

คู่มือ ระบบ ภาษาไทย

iRC

คู่มือระบบภาษาไทย
IRC

คู่มือระบบภาษาไทย IRC

พิมพ์ครั้งที่ 1 มกราคม 2532
ปรับปรุงใหม่ มีนาคม 2533
ปรับปรุงใหม่ สิงหาคม 2534

258/18 ชั้น 2 โรงภาพยนต์ ลิโด สยามสแควร์ ซอย 3
พระราม 1 กรุงเทพ ฯ 10500
โทร 251-3060-1, 254-1138
FAX. 254-1137

จัดพิมพ์โดย บริษัท อินเตอร์เนชันแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชัน จำกัด
จัดรูปเล่ม POLYGON GROUP
พิมพ์ที่ ด่านสุทธาการพิมพ์

สารบัญ

บทที่ 9

การใช้ซอฟต์แวร์ 8 บรรทัด

THAI EASY

ราชวิถี เวิร์ดโปรเซสเซอร์

ซอฟต์แวร์ 8 บรรทัดอื่นๆ

โปรแกรมระบบบัญชี/ธุรกิจ

บทเสริม

บทที่ 10

การเปลี่ยนรหัสภาษาไทย

บทที่ 11

การใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ สำหรับระบบภาษาไทย

บทที่ 12

การใช้ Thai Driver สำหรับเล่น GAME

1

ระบบภาษาไทย IRC

บทนำ

ปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทอย่างมาก ทั้งการใช้ในวงการธุรกิจและการใช้ส่วนบุคคล การทำงานที่รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและความแม่นยำสูง ล้วนเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ทั้งสิ้น แต่สำหรับคนไทยแล้ว ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์อีกอย่างหนึ่งที่ทุกคนคุ้นเคยเป็นอย่างดี และนี่คือจุดกำเนิดของระบบภาษาไทย IRC ซึ่งเป็นผลงานจากความมุ่งมั่นของบริษัท อินเตอร์เนชันแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชัน จำกัด มากว่า 5 ปี ในอันที่จะคิดค้น พัฒนาให้เป็นระบบภาษาไทยที่สมบูรณ์ที่สุด

ณ. ปัจจุบันกว่า 70 เปอร์เซนต์ของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่ถูกติดตั้งในประเทศไทย ล้วนแต่ใช้ระบบภาษาไทย IRC ในรุ่นต่าง ๆ เช่น IRC STANDARD, IRC VGA, IRC VGA Pro เป็นต้น และด้วยจำนวนผู้ใช้ที่มากมายนี้ ทำให้ท่านสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้อื่นได้สะดวกและง่ายดาย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นการเพิ่มความมั่นใจว่าท่านได้ใช้ระบบภาษาไทยที่ดีที่สุด

คู่มือการใช้งาน ระบบภาษาไทย IRC นี้ ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้ใช้ ได้ทราบถึงวิธีการติดตั้ง (Install) โปรแกรม, การใช้งาน Thai Driver รวมถึงได้อธิบายการตั้งค่าต่าง ๆ ในฟังก์ชันการทำงานของระบบภาษาไทย IRC ทั้งหมดเอาไว้ โดยอ้างถึงระบบภาษาไทย IRC VGA และ IRC VGA Pro เวอร์ชันล่าสุด สำหรับผู้ที่เคยใช้งานระบบภาษาไทย IRC มาก่อนแล้วหรือผู้ที่คุ้นเคยก็สามารถใช้งาน กำหนดพารามิเตอร์ต่าง ๆ เองได้ทันที ทั้งนี้เพราะเป็นการกำหนดผ่านเมนูเลือกที่เข้าใจได้ง่าย การกำหนดค่าต่าง ๆ นั้นทำได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว

ในการใช้งานระบบภาษาไทย IRC นี้ผู้ใช้บางท่าน อาจจะประสบปัญหาในการใช้งานบ้าง ไม่ว่าจะเป็นทางด้านซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ ก็ตาม โดยเฉพาะการไม่เข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์ ทางบริษัท IRC ได้ตระหนักถึงปัญหาการซัพพอร์ตลูกค้าเหล่านี้ ดังนั้นทีมงานสนับสนุนและบริการลูกค้าของบริษัท IRC จึงได้เตรียมพร้อมที่จะให้การบริการและคำแนะนำ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่มีอย่างเต็มที่ ซึ่งผู้ใช้หรือลูกค้าของบริษัท IRC จะไม่พบในการใช้งานกับระบบภาษาไทยแบบอื่น

ในกรณีที่ผู้ใช้เกิดมีปัญหาเกี่ยวกับระบบภาษาไทย IRC ก็สามารถติดต่อมาที่บริษัทฯ ได้ทันที หรือในกรณีที่อยู่ต่างจังหวัด ไม่สะดวกที่จะติดต่อก็สามารถขอคำแนะนำจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายได้เช่นกัน

2

คุณสมบัติของระบบภาษาไทย IRC

คุณสมบัติของระบบภาษาไทย IRC

ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของ IRC ทั้งแบบจอโมโนโครมและแบบจอ VGA จะต้องมีส่วนประกอบดังต่อไปนี้

Hardware

- คาร์ด IRC STANDARD ซึ่งเป็นคาร์ดโมโนโครมกราฟิกที่ทาง IRC ออกแบบขึ้น เพื่อให้ใช้งานกับระบบภาษาไทยโดยเฉพาะ (มีเฉพาะระบบภาษาไทยรุ่น IRC STANDARD เท่านั้น)

หรือ

- คาร์ดแสดงผล VGA ทั่ว ๆ ไป และ Hard Lock (เฉพาะ IRC VGA และ IRC VGA Pro) หรือ ผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่บริษัทได้ประกาศว่าสามารถใช้กับระบบภาษาไทยของ IRC ได้

Software

ประกอบด้วย

- โปรแกรม Thai Driver
- โปรแกรม Standard Word
- โปรแกรม Standard Mailmerge

คู่มือ

คู่มือการใช้งานระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

คู่มือ Standard Word

ใบรับประกัน

ออกโดยบริษัท IRC เพื่อใช้ประโยชน์กรณีรับคู่มือเล่มใหม่ การขอ Update Software หรือรับบริการอื่น ๆ

คุณสมบัติของระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

- ใช้รหัสภาษาไทยมาตรฐาน 25 บรรทัดได้ทั้งรหัส เกษตร และ สมอ.

- ใช้รหัสภาษาไทยมาตรฐาน 8 บรรทัด ได้ทั้ง รหัส ราชวิถี เวิร์ดโปรเซสเซอร์ รหัสสหวิริยา และ รหัสเกษตร

- ใช้เครื่องพิมพ์ รหัสเกษตร เกษตรต่อหัว สมอ. สมอ. ต่อหัว และรหัสที่ผู้ใช้กำหนดขึ้นเอง

- ซอฟต์แวร์ใช้กับโปรแกรมจากต่างประเทศ ที่นิยมใช้งานกันทั่วไปได้มากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์โดยไม่ต้องแก้ไข

- ใช้กับระบบ Local Area Network (LAN) ได้ทุกระบบ เช่น NetWare, Dlink, Transnet, SIK และ IBM Network

- สามารถเชื่อมต่อกับระบบมินิและเมนเฟรมได้หลายยี่ห้อ เช่น IBM, VAX, PRIME, UNIVAC มีหลายหน่วยงานที่ได้นำไปใช้แล้วเช่น บริษัท สยามกลการ จำกัด, มหาวิทยาลัยขอนแก่น, บริษัท เงินทุนหลักทรัพย์ ภัทรธนกิจ จำกัด และ การปิโตรเลียม แห่งประเทศไทย เป็นต้น

- สามารถทำกรอบและตารางได้ โดยใช้ CTRL-F3 และ Num Lock ซึ่งสามารถใช้ได้ทั้งในโปรแกรมสำเร็จรูปทั่วไป และใน Standard Word

- ใช้งานร่วมกับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ได้

- มีระบบ Frame detection ซึ่งจะตรวจดัก ตัวอักษรตีกรอบ ที่ใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาการแสดงผลที่ตัวอักษรตีกรอบกลายเป็นตัวอักษรภาษาไทยเมื่อเรียกใช้โปรแกรม ทำให้ทำงานกับโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ได้สวยงามเหมือนปกติ

การบริการ

การบริการของบริษัท IRC จะทำให้ท่านผู้ใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของบริษัท IRC ได้รับความสะดวกและสามารถใช้งานได้ประโยชน์สูงสุด ซึ่งท่านจะไม่ได้จากระบบภาษาไทยราคาถูกหรือที่เป็นเพียงของแถม

การบริการที่ท่านจะได้รับประกอบด้วย

1. การบริการโดยตรง หากผู้ใช้มีปัญหาสามารถเรียกใช้บริการนี้ได้โดยตรงจากบริษัท IRC โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

2. บริการปรึกษาทางโทรศัพท์ IRC มีคู่สายโทรศัพท์ให้ท่านถึง 4 หมายเลข (เฉพาะสายโทรเข้า) เพื่อความสะดวกในการติดต่อ

3. บริการปรึกษาที่บริษัท IRC เปิดบริการทุกวันจันทร์ - ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 8.30 -17.00 น. และวันเสาร์ตั้งแต่เวลา 8.30 - 12.00 น. เรามีคอมพิวเตอร์เฉพาะฝ่ายบริการ 4 ชุด สำหรับให้บริการลูกค้า และอีก 3 ชุด สำหรับการ copy ซอฟต์แวร์

4. การบริการ copy ซอฟต์แวร์ ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด เมื่อท่านนำบัตรรับประกันที่ทาง IRC ออกมาให้ ท่านจะมีสิทธิขอ Update

ซอฟต์แวร์ระบบภาษาไทยได้ฟรี ตลอดอายุการใช้งาน (ไม่จำกัดระยะเวลา)

5. การพัฒนาปรับปรุงระบบภาษาไทย ทั้งในส่วนของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตจะแจ้งให้ผู้ใช้ทราบ

3

การสำรองแผ่นโปรแกรม
และ
ติดตั้งลงฮาร์ดดิสก์

การสำรองแผ่นโปรแกรม
และติดตั้งลงฮาร์ดดิสก์

การสำรองแผ่นโปรแกรม

เมื่อผู้ใช้ได้รับแผ่น Thai Driver จากทางบริษัท ฯ ผู้ใช้ควรจะสำรองแผ่นโปรแกรมไว้อย่างน้อย 1 ชุด เพื่อป้องกันการผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญ เนื่องจากโปรแกรม Thai Driver ต่าง ๆ ที่อยู่ในแผ่นไม่มีการ Protect หรือ ป้องกันการ Copy ไว้ ดังนั้นผู้ใช้สามารถที่จะสำรองแผ่นด้วยวิธีการใดก็ได้แล้วแต่ความถนัดของผู้ใช้แต่ละบุคคล เช่นใช้คำสั่ง Copy ใน DOS, ใช้โปรแกรม COPYIIPC, PCTOOLS ฯลฯ

การใช้คำสั่ง Copy ใน DOS จะใช้ในกรณีที่แผ่นสำรองใหม่ได้รับการ FORMAT มาก่อนแล้ว หรือ เคยใช้งานมาก่อน (ข้อมูลในแผ่นถูกลบออกทั้งหมดด้วยคำสั่ง DEL *.*) โดยมีขั้นตอนการกระทำดังนี้คือ

- แผ่น Thai Driver อยู่ใน Drive A และ แผ่นสำรองอยู่ใน Drive B

*A>COPY *.* B: <ENTER> หรือ*

- แผ่น Thai Driver อยู่ใน Drive B และ แผ่นสำรองอยู่ใน Drive A

*B>COPY *.* A: <ENTER>*

ในระหว่างการ Copy ถ้าต้องการยกเลิกคำสั่งให้กดคีย์ CTRL-BREAK หรือ CTRL-C

การใช้คำสั่ง DISKCOPY ของ DOS ในกรณีที่แผ่นที่ต้องการทำสำรองยังไม่เคยได้รับการFORMAT มาก่อน การใช้คำสั่ง DISKCOPY จำเป็นต้องมีแผ่น DOS ซึ่งมีโปรแกรม DISKCOPY.COM อยู่ด้วย การใช้คำสั่งนี้มีขั้นตอนดังนี้

- ใส่แผ่น DOS ใน Drive A เรียกคำสั่ง DISKCOPY ดังนี้

A>DISKCOPY A: B: <ENTER>

รอสักครู่บนจอภาพจะปรากฎข้อความ

Insert Source diskette in drive A:
Insert Target diskette in drive B:
Press any key when ready...

ให้ผู้ใช้ใส่แผ่นต้นฉบับใน Drive A และใส่แผ่นสำรองใหม่ใน Drive B แล้วกด <Enter>

หลังจากที่โปรแกรม Copy ทำงานเสร็จเรียบร้อยจะมีข้อความปรากฏขึ้นดังนี้

Do You Want To Copy Another (Y/N) ?

ถ้าต้องการสำรองแผ่นใหม่อีกให้ตอบ Y แต่ถ้าต้องการเลิกใช้งานโปรแกรมให้ตอบ N

การติดตั้งลงฮาร์ดดิสก์

สร้าง Sub directory สำหรับเก็บโปรแกรมระบบภาษาไทย IRC ใน ฮาร์ดดิสก์ จากนั้นให้ copy โปรแกรมจากแผ่นดิสก์เข้าไปเก็บไว้ใน Sub directory นั้น เช่น ต้องการติดตั้งโปรแกรม Thai Driver ลงในฮาร์ดดิสก์ ใน Sub directory ชื่อ THAI

- สร้าง Sub directory ชื่อ THAI

C>MD THAI <Enter>

- ย้ายไป Sub directory ชื่อ THAI

C>CD THAI <Enter>

- ใส่แผ่นโปรแกรม Thai Driver ที่ไดร์ฟ A แล้วใช้คำสั่ง COPY ของ DOS เพื่อcopy โปรแกรม เข้าไปเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์

C>COPY A: B: <Enter>

สำหรับแผ่นโปรแกรมอื่น ได้แก่ IRC Standard Word Processor ก็ให้ติดตั้งลงในฮาร์ดดิสก์ได้ โดยใช้วิธีเดียวกันนี้

การ Install ระบบภาษาไทย IRC

เนื่องจากระบบภาษาไทย IRC ในปัจจุบันมีให้เลือกใช้หลายแบบตามลักษณะงานของผู้ใช้แต่ละรุ่นมีรายละเอียดในการ Install ก่อนการใช้งานที่แตกต่างกันออกไปแยกได้เป็น 2 ลักษณะ

- แบบที่ 1 เป็นแบบที่ต้องใช้งานร่วมกับคาร์ดแสดงผลเช่น IRC STANDARD, IRC VGA CARD ฯลฯ

- แบบที่ 2 เป็นแบบที่ต้องใช้งานร่วมกับอุปกรณ์ป้องกันที่เรียกว่า Hard Lock ซึ่งจะสามารถใช้งานกับคาร์ดแสดงผลที่มีอยู่แล้ว เช่น VGA CARD หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคาร์ดแสดงผลในตัว และไม่สามารถใส่คาร์ดแสดงผลได้ เช่น คอมพิวเตอร์ประเภท LABTOP, NOTEBOOK การติดตั้งจึงต้องใส่ Hard Lock เข้าที่พอร์ตขนาน (Parallel Port)

นอกเหนือจากระบบภาษาไทยดังกล่าวแล้ว บริษัท IRC ก็ยังมีการพัฒนา, ปรับปรุง ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เพิ่มเติมขึ้นมาอีกเรื่อยๆ ซึ่งจะแจ้งให้ผู้ใช้ได้ทราบต่อไป

4

ส่วนประกอบ
ของ
ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

ส่วนประกอบ ของระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

ในแผ่น Thai Driver ของระบบภาษาไทย 25 บรรทัด จะประกอบด้วยไฟล์ต่าง ๆ ประมาณ 30 ไฟล์ ซึ่งแต่ละไฟล์ทำงานหน้าที่ต่าง ๆ กัน เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้ระบบภาษาไทยได้อยางมีประสิทธิภาพ แต่ละไฟล์มีรายละเอียดอย่างย่อ ๆ ดังนี้

- AUTOEXEC.BAT เป็นไฟล์ที่ DOS จะเรียกมาทำงานเป็นไฟล์แรกเมื่อมีการบูต
- CONFIG.SYS เป็นไฟล์ของ DOS ที่ใช้ระบุส่วนประกอบของระบบที่ผู้ใช้ต้องการกำหนด
- ANSI.SYS, ANSI.BIN เป็นส่วน Driver ในการรับแสดงผลทางจอภาพตามมาตรฐานของ ANSI
- COLOR.EXE เป็นไฟล์โปรแกรมที่ใช้ในการทำให้เครื่องที่มีจอภาพแบบโมโนโครมกราฟิกสามารถใช้โปรแกรมกราฟิกของ CGA ได้
- READ.ME เป็นไฟล์แสดงข้อความอธิบายเกี่ยวกับระบบภาษาไทย 25 บรรทัดเพิ่มเติมนอกเหนือจากคู่มือนี้ ไฟล์นี้เก็บด้วยรหัส เกษตร การอ่านไฟล์นี้จึงต้องทำตามขั้นตอนดังนี้

A>THAI <enter>

กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็น เกษตร แล้วเรียกไฟล์ READ.ME มาแสดงทางจอภาพด้วยคำสั่ง

A>type read.me <enter>

- CODEIBM.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัสของ IBM
- CODEKU.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัส เกษตร สำหรับจอภาพแบบโมโนโครม
- CODEKU2.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัส เกษตร สำหรับจอภาพแบบ EGA
- CODEKU3.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัส เกษตร สำหรับจอภาพแบบ VGA
- CODESIC.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัส เกษตร สำหรับจอภาพแบบโมโนโครม
- CODESIC2.COM กำหนดรหัสที่ใช้ให้เป็นรหัส สมอ. สำหรับจอภาพแบบ EGA
- THAI.BAT เป็น Batch ไฟล์ที่ใช้ในการเรียก Thai Driver ที่ถูกต้องสำหรับจอภาพขึ้นมาใช้ ผู้ใช้สามารถดัดแปลง Batch ไฟล์นี้ได้เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพของผู้ใช้เอง เช่น ในระบบ LAN ที่มีจอภาพหลาย ๆ แบบรวมกัน การใช้ Batch ไฟล์นี้ทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องจดจำว่าจะต้องเรียกใช้ไฟล์อะไรมาใช้งาน
- RESET.COM เป็นโปรแกรมสำหรับรีเซ็ตหรือยกเลิกการทำงานของระบบภาษาไทย

- SETUP.COM เป็นโปรแกรม Setup ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด สำหรับจอภาพโมโนโครม

- THAIKEY.COM เป็นโปรแกรมสำหรับการกำหนดให้แป้นพิมพ์สามารถใช้เป็นภาษาไทยได้

- ENGKEY.BIN, ENGKEY.OBJ, THIKEY.BIN, THIKEY.OBJ เป็นไฟล์สำหรับใช้งานเกี่ยวกับแป้นพิมพ์ โดยเรียกใช้ในกรณีโปรแกรมที่ผู้ใช้เขียนขึ้นด้วยภาษาต่าง ๆ

- THAIxxxx.COM หรือ THAIxxxx.EXE เป็นโปรแกรมเรียกระบบภาษาไทยสำหรับจอภาพต่าง ๆ เช่น THAIMONO สำหรับจอภาพแบบโมโนโครมกราฟิก, THAIPRO สำหรับจอภาพแบบ VGA เป็นต้น ระบบภาษาไทย IRC 1 ชุดจะมีโปรแกรมนี้เพียงโปรแกรมเดียว

สำหรับการใช้งานจริงนั้น ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเรียกใช้โปรแกรมนี้โดยตรง เนื่องจากเรียกใช้ผ่าน THAI.BAT ได้

- CHK-DISP.COM เป็นโปรแกรมตรวจสอบระบบของผู้ใช้ว่าใช้จอแสดงผลแบบใดอยู่ THAI.BAT จะเป็นโปรแกรมที่เรียกใช้โปรแกรมนี้เอง

5

การใช้งาน
Thai Driver

การใช้งาน Thai Driver

ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดนั้นควบคุมการทำงานด้วยซอฟต์แวร์โปรแกรม ซึ่งเก็บอยู่ภายใต้ชื่อ THAI.COM สำหรับระบบภาษาไทย IRC STANDARD ,THAIVGA.EXE สำหรับระบบภาษาไทย IRC VGA และ THAIPRO.EXE สำหรับระบบภาษาไทย IRC VGA Pro เมื่อผู้ใช้เรียกโปรแกรมดังกล่าวมาทำงาน โปรแกรมนี้จะฝังตัวอยู่ภายในเครื่อง ทำให้สามารถเรียกใช้ได้ตลอดเวลา จนกว่าจะมีการปิดเครื่อง บูตใหม่ หรือการรีเซ็ต การเรียกใช้โปรแกรมดังกล่าวทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่น Thai Driver ใน Drive A
- เรียกใช้โปรแกรม THAI.BAT

A>THAI <enter>

หรือจะไม่เรียกใช้ผ่าน Batch ไฟล์ก็ได้ แต่ผู้ใช้จะต้องทราบรุ่นของ Driver ตัวอย่างเช่น จอภาพแบบ VGA ที่ใช้กับ Hard Lock ก็จะใช้โปรแกรม THAIPRO.EXE เป็นต้น

A>THAIPRO <enter>

บนจอภาพจะปรากฏดังนี้

```
iRC VGA Pro                                          เกษตร ENG
                                              Version 1.04
                          IBM-PC/XT/XT TURBO Compatible Family
                          IBM-AT 80386/80286 Compatible Family

Copyright (C) 1986,1987,1988,1989,1990
All Rights Reservs
iRC
International Research Corporation LTD.. Tel. 2483310-3

              CTRL-F2 ---- Select code KU ,TIS ,IBM
              CTRL-F3 ---- Graphic table ON/OFF
              CTRL-F4 ---- Temporary Setup THAI driver
```

เมื่อถึงขั้นนี้โปรแกรม Thai Driver (THAI.COM หรือ THAIVGA.EXE หรือ THAIPRO.EXE) จะถูกโหลดเข้ามาเก็บในหน่วยความจำของเครื่อง และทำงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน

หลายประการ ในบางกรณีผู้ใช้อาจต้องทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทางบริษัทก็ได้ออกแบบส่วนนี้เอาไว้ด้วยแล้ว เมื่อมีการเรียกใช้ Thai Driver โปรแกรมจะกำหนดพารามิเตอร์การทำงานต่าง ๆ ไว้ ให้เป็นไปตามที่ได้มีการติดตั้งระบบครั้งสุดท้ายด้วยโปรแกรม SETUP.COM แต่ผู้ใช้ก็ยังสามารถแก้ไขพารามิเตอร์บางอย่างได้โดยใช้ฟังก์ชันของ Thai Driver เอง แต่การแก้ไขในกรณีนี้จะมีผลเฉพาะการใช้งานในขณะนี้เท่านั้น ไม่มีผลเมื่อมีการเรียกใช้ใหม่ ฟังก์ชันการทำงานดังกล่าวได้แก่

- **CTRL-F2** Toggle Switch Select Code
สวิทซ์เลือกรหัสภาษาไทย
- **CTRL-F3** Switch Character Table
สวิทซ์เตรียมเพื่อเลือกใช้ตัวอักษรตีกรอบ
- **CTRL-F4** Temporary Printer Setup
ส่วนกำหนดพารามิเตอร์ของเครื่องพิมพ์ชั่วคราว

แต่ละฟังก์ชันมีการรายละเอียดการทำงานดังต่อไปนี้

CTRL-F2

ฟังก์ชันนี้เป็นการเลือกรหัสภาษาไทยที่ต้องการใช้ รหัสภาษาไทยที่สามารถเลือกได้มีดังนี้

-รหัสของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 8 บรรทัด
-รหัสของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 25 บรรทัด

-รหัสของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ สมอ. 25 บรรทัด
-รหัสของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ สมอ. 8 บรรทัด
-รหัสของ IBM เป็นรหัสตามมาตรฐานของ IBM ซึ่งไม่มีภาษาไทย

การใช้ฟังก์ชันสำหรับเลือกรหัสภาษาไทยนี้ จะมีผลทุกครั้งเมื่อมีการกด CTRL-F2 เช่นเดิมเป็นรหัส เกษตร 8 บรรทัด เมื่อกด CTRL-F2 อีก รหัสก็จะเปลี่ยนไปเป็น สมอ. 25 บรรทัดเป็นเช่นนี้เรื่อยไปจนถึงรหัส IBM ถ้ามีการกด CTRL-F2 รหัสก็เปลี่ยนกลับมาเป็น เกษตร 8 บรรทัดอีกครั้งหนึ่ง ลำดับการเปลี่ยนจะเป็นตามลำดับของรหัสภาษาไทยข้างต้น

การเปลี่ยนแปลงรหัสนี้สามารถทำให้ตลอดเวลา ทั้งที่อยู่ใน DOS (A >) และขณะที่กำลังใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ อยู่

CTRL-F3

ฟังก์ชันนี้เป็นการเตรียมสำหรับการสร้างตารางในเอกสาร ซึ่งจะปรากฏให้เห็นทั้งบนจอภาพ และเมื่อพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ รายละเอียดของการใช้ฟังก์ชันนี้ได้อธิบายไว้ในบทต่อไป

CTRL-F4

ฟังก์ชันนี้เป็นการกำหนดพารามิเตอร์ของเครื่องพิมพ์ ซึ่งจะมีผลเฉพาะที่ใช้เครื่องในขณะนั้นเท่านั้น เมื่อกดคีย์ CTRL-F4 จะปรากฏเมนูของฟังก์ชันนี้บนจอภาพดังต่อไปนี้

ของฟังก์ชันนี้บนจอภาพดังต่อไปนี้

```
<<<  TEMPORARY PRINTER SETUP MENU [Thai Driver V1.04 for VGA  >>>

กำหนด DRIVER ให้พิมพ์เป็นแบบ                    :  2  ระดับ
กำหนด DRIVER ให้ใช้กับเครื่องพิมพ์รุ่น              :  EPSON LX SERIES
กำหนด DRIVER ให้ใช้กับเครื่องพิมพ์รหัส             :  เกษตร
กำหนดจำนวนตัวอักษรต่อหนึ่งนิ้วการพิมพ์             :  10 ตัวต่อนิ้ว
กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดของ PRINTER          :  20
จำนวนอักษรที่เริ่มมีการชดเชย                      :  2
กำหนด PORT ของเครื่องพิมพ์                      :  PARALLEL 1
ปรับกรอบใน Package ให้ถูกต้อง                   :  ปรับ

          เลื่อนลูกศร ขึ้นลง ซ้ายขวา เปลี่ยนข้อมูล

IRC
International Reasearch Corporation LTD.
                                                   ESC = เลิก
```

พารามิเตอร์ที่ผู้ใช้สามารถกำหนดได้มีด้วยกันหลายประการดังที่ปรากฏดังภาพ การเลือกพารามิเตอร์ต่าง ๆ นั้น ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องคีย์เข้าไปเอง แต่ทำได้โดยการใช้แป้นลูกศร ขึ้น และลงสำหรับการเลือกพารามิเตอร์ที่ต้องการกำหนด แล้วใช้แป้นลูกศร ซ้าย และขวา ในการเลือกรายการของพารามิเตอร์นั้น ๆ รายการ ต่าง ๆ ที่สามารถกำหนดได้จะปรากฏให้เห็นบนจอภาพโดยอัตโนมัติ และจะเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ เมื่อมี

CTRL-F4 ทำได้โดยวิธีดังกล่าวเท่านั้น พารามิเตอร์ที่สามารถกำหนดได้มีรายละเอียดดังนี้

กำหนดรูปแบบการพิมพ์

พารามิเตอร์ในบรรทัดแรก เป็นการกำหนดรูปแบบการพิมพ์ ซึ่งมีข้อความบนจอภาพ 'กำหนด DRIVER ให้พิมพ์แบบ' รูปแบบของการพิมพ์ในที่นี้ได้แก่การจัดระดับภาษาไทยเมื่อมีการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งสามารถกำหนดได้ 3 แบบ ดังนี้

- 3 ระดับ เป็นรูปแบบการพิมพ์ภาษาไทยตามปกติ เนื่องจากลักษณะของภาษาไทยนั้นมีสระระดับล่าง และสระระดับบน รวมทั้งพยัญชนะและสระในระดับปกติ จึงต้องใช้บรรทัดการพิมพ์สำหรับการพิมพ์ภาษาไทยถึง 3 บรรทัด
- 2 ระดับ เป็นการดัดแปลงจากการพิมพ์ 3 ระดับ โดยสระล่างของบรรทัดก่อน กับสระบนของบรรทัดปัจจุบันจะใช้บรรทัดการพิมพ์เดียวกัน ดังนั้นการพิมพ์ภาษาไทย 1 บรรทัด จึงใช้บรรทัดการพิมพ์เฉลี่ย 2 บรรทัดเท่านั้น การพิมพ์แบบนี้ทำให้ใช้จำนวนบรรทัดต่อหน้ากระดาษได้มากขึ้น
- ไม่ผ่านโปรแกรม DRIVER เป็นการพิมพ์โดยไม่มีจัดระดับปกติใช้กับการพิมพ์ที่ไม่มีภาษาไทย

กำหนดรุ่นของเครื่องพิมพ์

เป็นการกำหนดรุ่นของเครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้ มีข้อความบนจอภาพ 'กำหนด DRIVER ให้ใช้กับเครื่องพิมพ์รุ่น' ซึ่งครอบคลุมถึงเครื่องพิมพ์ทุกรุ่นที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน อันได้แก่

EPSON LX SIRIES	EPSON FX 80
EPSON FX 100	EPSON LQ 800
EPSON LQ 850	EPSON LQ 1000
EPSON LQ 850+	EPSON LQ 1000+
EPSON LQ 1050	EPSON LQ 2500
EPSON LQ 2500+	NEC P5
NEC P5XL	NEC P7
NEC P7XL	NEC P6300

กำหนดรหัสภาษาไทย

เป็นการกำหนดรหัสภาษาไทยให้ตรงกับรหัสที่มีอยู่ในเครื่องพิมพ์ที่ใช้มีข้อความบนจอภาพ 'กำหนด DRIVER ให้ใช้กับเครื่องพิมพ์รหัส' รหัสที่เลือกใช้ได้มีดังนี้

- เกษตร รหัสภาษาไทยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกษตรต่อหัว รหัสเหมือนกับเกษตร แต่มีการดัดแปลงบางส่วน อันได้แก่ส่วนพยัญชนะและสระที่มีส่วนครอบคลุมไปถึงระดับสระบน อย่าง

เช่น ไ ใ ซึ่งในการพิมพ์ด้วยรหัสเกษตรตามปกติ ตัวอักษรดังกล่าวจะถูกออกแบบให้อยู่ในระดับเดียวเท่านั้น ทำให้ขาดความสวยงาม รหัสแบบต่อหัวนี้จะทำให้ตัวอักษรมีลักษณะเช่นเดียวกับที่เป็นจริง คือมีการต่อหัวของตัวอักษรนั้นให้อยู่ในระดับบนด้วย

- สมอ รหัสของสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
- สมอ ต่อหัว รหัสเหมือนกับ สมอ แต่เป็นแบบต่อหัว
- กำหนดโดย USER เป็นรหัสที่ผู้ใช้สามารถกำหนดขึ้นมาเองได้

ในกรณีที่เครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้มีรหัสไม่ตรงกับรหัส เกษตร และ สมอ การกำหนดต้องทำในส่วนของการ Setup ระบบ ซึ่งดูรายละเอียดได้จากบทต่อ ๆ ไป

การกำหนดจำนวนตัวอักษรต่อบรรทัด

การกำหนดจำนวนตัวอักษรต่อบรรทัด ซึ่งก็คือการกำหนดขนาดของตัวอักษรที่จะให้พิมพ์ออกมานั่นเอง สามารถกำหนดได้ดังนี้

- 10 ตัวอักษรต่อนิ้ว
- 12 ตัวอักษรต่อนิ้ว
- 15 ตัวอักษรต่อนิ้ว
- Condense (ตัวบีบ)

กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัด

เป็นการกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดในการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งจะมีผลต่อจำนวนบรรทัดที่สามารถพิมพ์ได้ใน 1 หน้ากระ-

ดาษ การกำหนดในส่วนนี้สามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 15 จนถึง 30 ค่าดังกล่าวมีค่าเป็นหน่วยนิ้ว สำหรับเครื่องพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์ (รุ่นLQ) จะมีค่าเท่ากับค่าที่กำหนดหารด้วย 180 นิ้ว อย่างเช่น ถ้ากำหนดเป็น 15 ระยะห่างระหว่างบรรทัดจะมีค่าเป็น 15/180 นิ้ว แต่ถ้าเป็นเครื่องพิมพ์ 9 เข็มพิมพ์ (รุ่น LX, FX) ค่าที่หารจะเป็น 216 อย่างเช่น ถ้ากำหนดเป็น 15 ระยะห่างระหว่างบรรทัดจะเป็น 15/216 นิ้ว

กำหนดจำนวนตัวอักษรที่เริ่มมีการชดเชย

ในการพิมพ์ภาษาไทย เนื่องจากมีการจัดระดับของสระต่าง ๆ จึงทำให้การนับคอลัมน์ที่แสดงตัวอักษรเกิดความคลาดเคลื่อนไปจากที่เป็นจริง ปัญหานี้มักจะพบในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหรือโปรแกรมบางโปรแกรม เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างถูกต้องตามความถูกต้องตามความต้องการของผู้ใช้ ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดจึงได้ออกแบบให้มีการชดเชยสระในส่วนนี้ไว้ด้วยแต่การชดเชยนี้จะไม่ทำงานในทันที แต่จะทำเมื่อพบ ตัวอักษรพิเศษ ซึ่งโดยปกติกำหนดให้เป็น Space เป็นจำนวนเท่ากับที่กำหนด แล้วจึงทำการชดเชย ในส่วนนี้จึงเป็นการกำหนดจำนวนตัวอักษรที่พบว่าเป็นกี่ตัวจึงทำการชดเชยสามารถกำหนดได้ตั้งแต่ 0 - 9 ตัวอักษร

การกำหนดพอร์ตเครื่องพิมพ์

ในการพิมพ์นั้นสามารถกำหนดพอร์ต สำหรับพิมพ์ได้ดังนี้

PARALLEL 1 ให้พิมพ์ออกทางพอร์ตขนานหมายเลข 1

PARALLEL 2 ให้พิมพ์ออกทางพอร์ตขนานหมายเลข 2

COM 1 ให้พิมพ์ออกทางพอร์ตอนุกรมหมายเลข 1

COM 2 ให้พิมพ์ออกทางพอร์ตอนุกรมหมายเลข 2

ปรับกรอบใน Package ให้ถูกต้อง

ฟังก์ชันนี้เป็นการกำหนดให้ ระบบ Frame Detection ทำงานหรือไม่ทำงาน ระบบดังกล่าวจะทำหน้าที่ตรวจดัก ตัวอักษรตีกรอบที่ใช้ในโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาการแสดงผล ที่ตัวตีกรอบกลายเป็นตัวอักษรภาษาไทย ทำให้สามารถใช้งานระบบภาษาไทย 25 บรรทัดกับโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ได้ตามปกติ

การรีเซ็ตระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

ดังที่ได้อธิบายไว้แล้วตั้งแต่ต้นของบทนี้ว่าโปรแกรม THAIDRIVER ที่เรียกมาใช้นี้จะคงค้างอยู่ในเครื่องและสามารถเรียกมาทำงานได้ตลอดเวลาจนกว่าจะมีการบูตใหม่หรือ ปิดเครื่อง ในบางกรณีผู้ใช้อาจต้องการเลิกใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ก็อาจทำได้โดยการรีเซ็ต ซึ่งก็คือการเรียกโปรแกรม RESET.COM มาทำงานนั่นเอง การเรียกใช้ทำได้ดังนี้

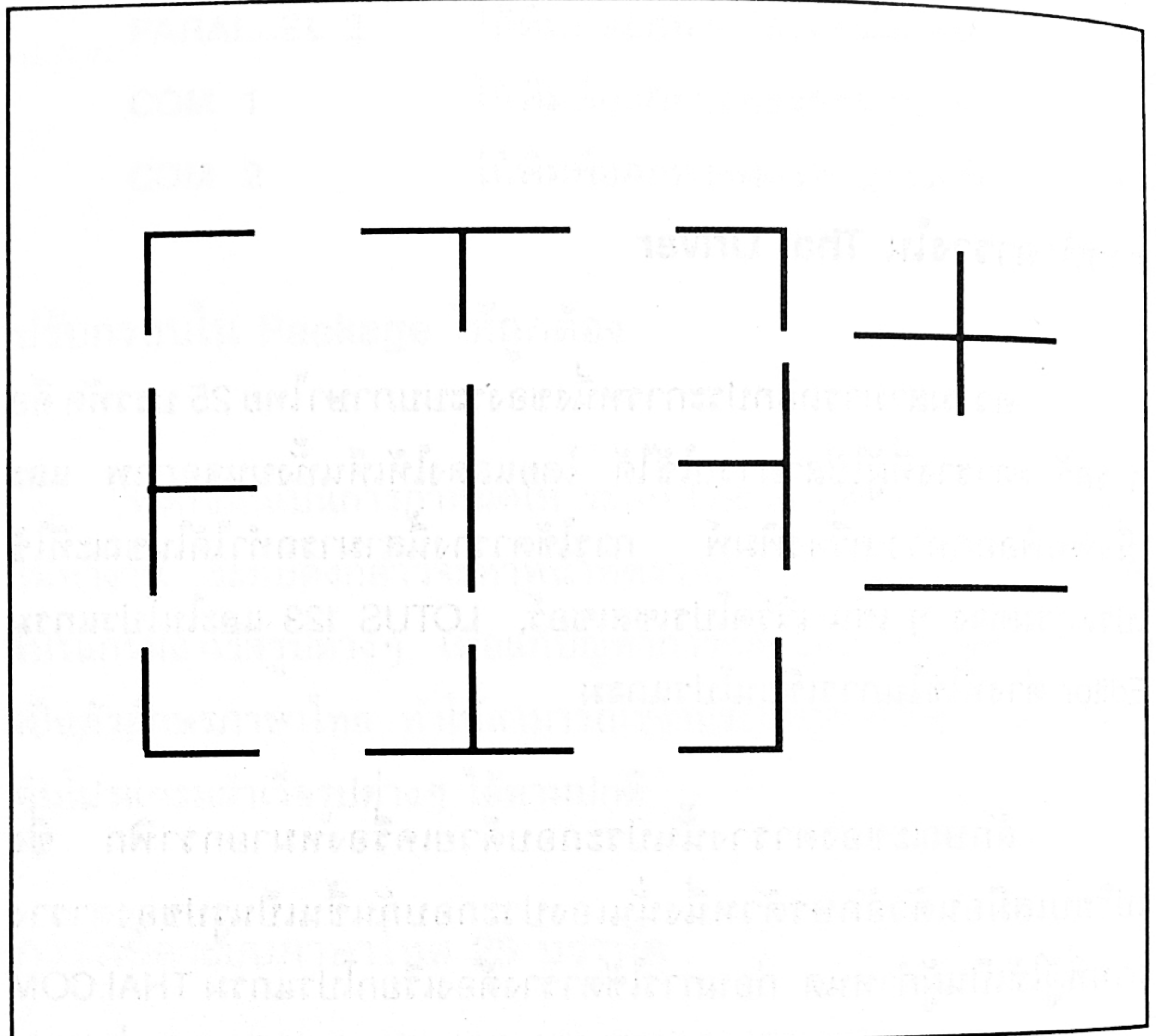
A>reset <Enter>

การทำตารางใน **Thai Driver**

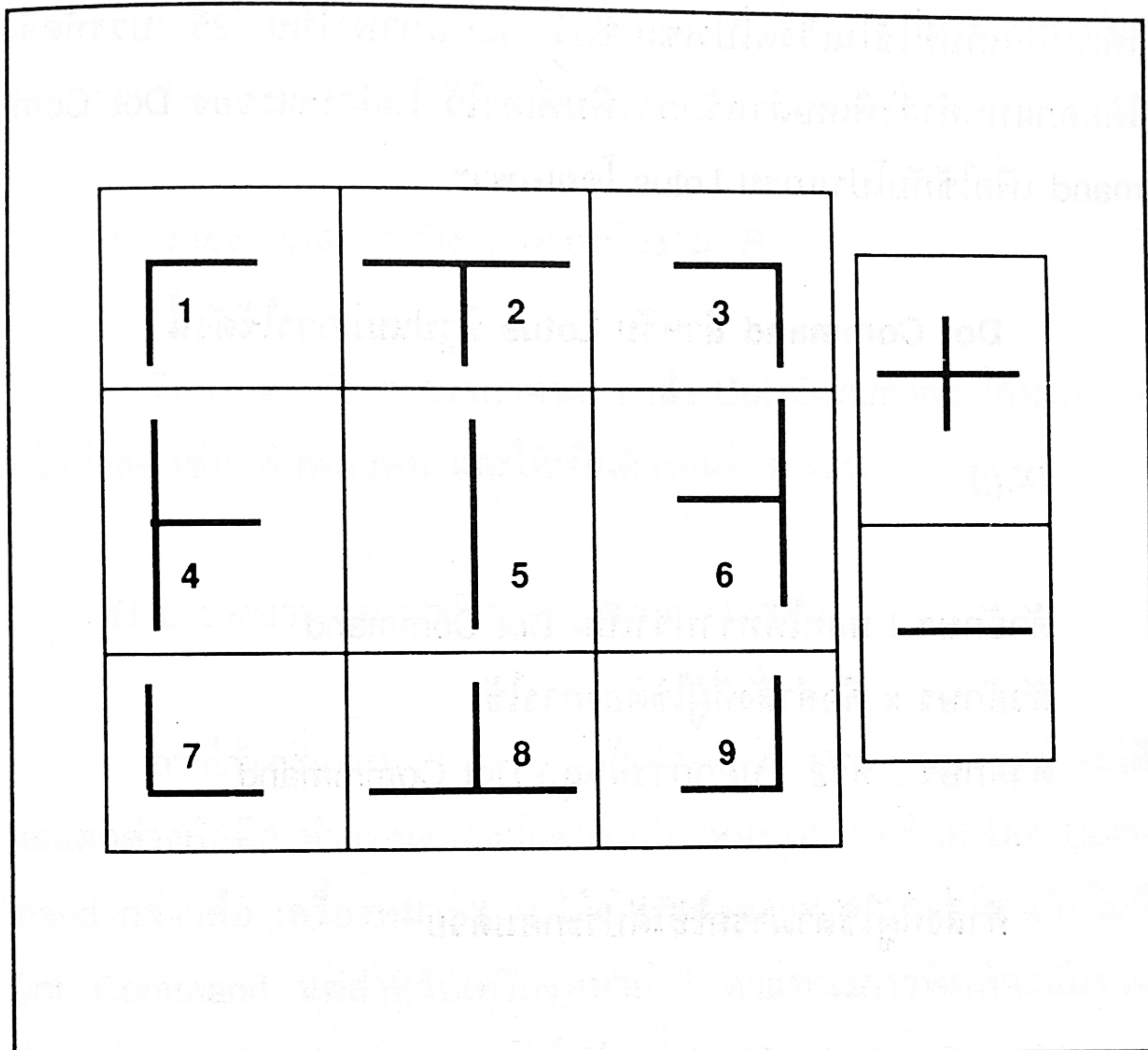
ความสามารถอีกประการหนึ่งของระบบภาษาไทย 25 บรรทัด คือ การสร้างตารางที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ โดยแสดงให้เห็นทั้งบนจอภาพ และเมื่อพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ การใช้ตารางนี้สามารถทำได้ในขณะที่ใช้โปรแกรมต่าง ๆ เช่น เวิร์ดโปรเซสเซอร์, LOTUS 123 และในโปรแกรม Editor ต่างที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม

ลักษณะของตารางนั้นประกอบด้วยเครื่องหมายกราฟิก ซึ่งเปรียบเสมือนตัวอักษรตัวหนึ่งนั่นเองประกอบกันขึ้นเป็นรูปของตาราง ตามที่ผู้ใช้เป็นผู้กำหนด ก่อนการใช้ตารางต้องเรียกโปรแกรม THAI.COM หรือ THAIVGA.EXE หรือ THAIPRO.EXE มาทำงานก่อน ดังที่อธิบายไว้ในบทที่แล้ว เมื่อต้องการป้อนข้อมูลที่เป็นลักษณะของตาราง ก็ให้กดคีย์

CTRL-F3 จะปรากฏข้อความ 'table' ขึ้นที่มุมขวาบรรทัดสุดท้ายของจอภาพ สัญญลักษณ์ที่ใช้ในการสร้างตารางประกอบด้วย



การเลือกสัญญลักษณ์เหล่านี้ให้ปรากฏ ณ ตำแหน่งต่าง ๆ บนจอภาพ ทำได้โดยการใช้ชุดแป้นตัวเลขที่อยู่ทางด้านขวาของพิมพ์ ก่อนการใช้ต้องกดแป้น Num Lock ก่อน ซึ่งแต่ละแป้นแทนสัญญลักษณ์ต่าง ๆ ดังที่แสดงในรูปต่อไปนี้



เมื่อไม่ต้องการเลิกใช้การทำงานในโหมดนี้ให้กด CTRL-F3 อีกครั้งหนึ่งการทำงานของระบบภาษาไทย ก็จะออกจากโหมดของการสร้างตารางกลับสู่การทำงานปกติ

การใช้คำสั่งพิเศษใน LOTUS

เนื่องจากการพิมพ์รายงานจากโปรแกรม Lotus 123 นั้นผู้ใช้ไม่สามารถกำหนดรูปแบบการพิมพ์ต่าง ๆ เช่น ตัวใหญ่ ตัวเอน ตัวเล็กได้เหมือนกับที่ใช้ในเวิร์ดโปรเซสเซอร์ ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดจึงได้ออกแบบคำสั่งพิเศษสำหรับการพิมพ์เอาไว้ ในลักษณะของ Dot Command เพื่อใช้กับโปรแกรม Lotus โดยเฉพาะ

Dot Command สำหรับ Lotus มีรูปแบบการใช้ดังนี้

!X.(;)

ตัวอักษร ! บอกให้ทราบว่าเป็น Dot Command
ตัวอักษร x คือคำสั่งที่ผู้ใช้ต้องการใช้
ตัวอักษร . หรือ ; บอกการสิ้นสุด Dot Commmand

คำสั่งที่ผู้ใช้สามารถใช้ได้ประกอบด้วย

!B. หรือ !B; พิมพ์ตัวเข้ม (Boldface)
!D. หรือ !D; พิมพ์ตัวใหญ่ (Double Width)
!S. หรือ !S; พิมพ์ขีดเส้นใต้ (Underscore)
!L. หรือ !L; พิมพ์ตัวเอน (Italics)
!0. หรือ !0; พิมพ์ 10 ตัวอักษรต่อนิ้ว

!2. หรือ !2; พิมพ์ 12 ตัวอักษรต่อนิ้ว

!5. หรือ !5; พิมพ์ 15 ตัวอักษรต่อนิ้ว (ใช้ได้เฉพาะเครื่องพิมพ์ที่เป็น LQ)

การใช้ Dot Command ต้องระบุคำสั่ง ไว้ก่อนและหลังข้อความต้องการกำหนดรูปแบบการพิมพ์ เช่น

!B. รายงานผลการทำงานของพนักงาน !B.

ข้อความหนึ่ง ๆ อาจกำหนด คำสั่ง Dot Command ได้มากกว่าหนึ่งคำสั่ง เช่น พิมพ์ตัวหนาและให้เป็นตัวเอนด้วย เช่น

!B.!L รายงานผลการทำงานของพนักงาน !B.!L.

การใช้เครื่องหมาย . และ ; ปิดท้ายคำสั่ง Dot Command จะได้ผลแตกต่างกันคือ ตำแหน่งของข้อความที่กำหนดให้พิมพ์ด้วย Dot Command กล่าวคือ เครื่องหมาย . จะให้ตำแหน่งของข้อความเสมือนกับไม่มี Dot Command แต่สำหรับเครื่องหมาย ; ตำแหน่งการพิมพ์จะนับรวมตำแหน่งของ Dot Command เข้าไปด้วย

6

เครื่องพิมพ์
และ
การใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์

เครื่องพิมพ์
และ
การใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์

การใช้เครื่องพิมพ์กับไมโครคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะทำให้การนำไมโครคอมพิวเตอร์ไปใช้งานต่าง ๆ เป็นไปอย่างประสิทธิภาพ ดังนั้นเรื่องของเครื่องพิมพ์จึงเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อย สำหรับระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ทางบริษัทเองก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญข้อนี้ จึงได้พัฒนาระบบการพิมพ์ภาษาไทย โดยเลือกวิธีการที่ให้ผลที่ดีในการทำงานนั้นในแง่ของความสะดวกและความหลากหลายของเครื่องพิมพ์ที่ใช้ได้ ซึ่งครอบคลุมเครื่องพิมพ์ด็อตเมตริกซ์ทุกรุ่นที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน นอกจากนั้นยังสามารถใช้ได้กับรหัสภาษาไทยทุกรหัสอีกด้วย

การจะทำให้เครื่องพิมพ์สามารถพิมพ์ภาษาไทยได้นั้นมีหลายวิธี วิธีหนึ่งที่นิยมทำกันก็คือ การใช้โปรแกรมดาวน์โหลดชุดตัวอักษรภาษาไทยให้เครื่องพิมพ์ วิธีนี้ไม่ต้องดัดแปลงที่ตัวเครื่องพิมพ์เนื่องจากใช้ซอฟต์แวร์เป็นตัวควบคุมทั้งหมด แต่จะมีปัญหาในการใช้งานเนื่องจากก่อนการพิมพ์ภาษาไทยต้องเรียกโปรแกรมดาวน์โหลดมาทำงานก่อน และต้องเรียกใหม่ทุกครั้งเมื่อมีการปิดเครื่องพิมพ์ ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในการใช้งานกับผู้ใช้อยู่บ่อยๆ

ดังนั้นทางบริษัทจึงได้เลือกใช้อีกวิธีการหนึ่งสำหรับการพิมพ์ภาษาไทยคือการดัดแปลงเครื่องพิมพ์ การดัดแปลงที่ว่านี้เป็นการดัดแปลงในส่วนของชุดตัวอักษรของเครื่องพิมพ์ โดยได้เพิ่มชุดตัวอักษรภาษาไทยเข้าไปให้ตรงกับรหัสที่ต้องการอย่างเช่น เกษตร หรือ สมอ. การใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดกับเครื่องพิมพ์ จึงใช้ได้เฉพาะกับเครื่องพิมพ์ที่มีการดัดแปลงชุดตัวอักษรแล้วเท่านั้น และต้องกำหนดรุ่นของเครื่องพิมพ์นั้น ๆ เสียก่อน จึงจะใช้งานได้

โดยทั่วไปเครื่องพิมพ์ที่ท่านซื้อจากบริษัทต่างๆ นั้นท่านสามารถระบุให้บริษัทผู้ขายทำการดัดแปลงเครื่องพิมพ์ให้มีชุดตัวอักษรภาษาไทยตามที่ท่านต้องการได้ หรือถ้าท่านซื้อเครื่องพิมพ์กับทางบริษัท IRC เองทางบริษัทก็จะดัดแปลงเครื่องพิมพ์ให้ตามที่ท่านต้องการ อย่างไรก็ตามถ้าหากท่านผู้ใช้ท่านใดมีปัญหาเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์กับการใช้ระบบภาษาไทย25 บรรทัด ก็สามารถติดต่อสอบถามได้กับทางบริษัท IRC โดยตรง

นอกจากเครื่องพิมพ์ด็อตเมตริกซ์ที่กล่าวถึงข้างต้นแล้ว ระบบภาษาไทย IRC ยังได้รับการดัดแปลงให้สามารถใช้ได้กับเครื่องพิมพ์เลเซอร์อีกด้วย

Thai Driver กับเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การใช้ระบบภาษาไทยกับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ เป็นคุณสมบัติใหม่ที่ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นจากเดิม ดังนั้นจึงสามารถใช้ได้กับเวอร์ชันใหม่ของ Thai Driver เท่านั้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ใช้ได้กับระบบภาษาไทย IRC STANDARD ตั้งแต่เวอร์ชัน 5.54 เป็นต้นไป
- ใช้ได้กับระบบภาษาไทย IRC VGA Pro ตั้งแต่เวอร์ชัน 1.02 เป็นต้นไป

เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่ใช้ได้

เครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่สามารถใช้ได้กับระบบภาษาไทย IRC คือ เครื่องพิมพ์ที่ใช้ภาษาควบคุมการพิมพ์แบบ PCL COMMAND หรือเครื่องพิมพ์เลเซอร์ที่มีฟังก์ชันการทำงานคอมแพทิเบิลกับเครื่องพิมพ์ HP (Hewlett Packard) ทุกรุ่นทุกยี่ห้อ ก่อนการใช้งานเครื่องพิมพ์ต้องทำการดาวน์โหลดฟอนต์ตัวอักษรให้กับเครื่องพิมพ์ก่อน และไม่สามารถใช้กับฟอนต์คาร์ทริจของ IRC Desktop Publishing ได้ โปรแกรมดาวน์โหลดนี้ต้องเป็นโปรแกรมของบริษัท ธนวรรธน์ อินฟอร์เมชั่น ซิสเต็ม จำกัด ซึ่งจะขอได้จากผู้แทนจำหน่ายเครื่องพิมพ์ที่ท่านซื้อ

การดาวน์โหลดเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การดาวน์โหลดฟอน์ตัวอักษรให้กับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ ทำได้ดังนี้

- ถ้ายังไม่ได้เรียกโปรแกรม Thai Driver ให้เรียกโปรแกรม DOWNLOAD.COM มาทำงานได้ทันทีดังนี้

A>DOWNLOAD <ENTER>

- ถ้ามีการเรียกใช้โปรแกรม Thai Driver มาทำงานแล้ว ให้กดคีย์ CTRL-F4 เพื่อกำหนดระดับของเครื่องพิมพ์เป็นแบบ 'ไม่ผ่านโปรแกรม DRIVER' แล้วใช้คำสั่งดังนี้

A>DOWNLOAD <ENTER>

หรือจะใช้วิธีรีเซ็ตโปรแกรม Thai Driver ด้วยโปรแกรม RESET.COM ก่อน แล้วจึงค่อยเรียกโปรแกรม DOWNLOAD.COM มาทำงานก็จะให้ผลเช่นเดียวกัน

การพิมพ์ข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์

การพิมพ์ข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์จะต้องเลือกเครื่องพิมพ์ให้เป็นเครื่องพิมพ์แบบ 'Laser HP' ก่อนซึ่งทำได้ 2 วิธีดังนี้

- กด CTRL-F4 เลือกรายการรุ่นทางเครื่องพิมพ์เป็นชื่อ 'Laser HP' ซึ่งวิธีนี้เป็นการกำหนดแบบชั่วคราว
- เลือกรายการรุ่นของเครื่องพิมพ์เป็นชื่อ 'Laser HP' โดยใช้โปรแกรม SETUP.COM

ในการใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์สามารถใช้คำสั่งของเครื่องพิมพ์ด็อตเมตริกซ์บางคำสั่งได้ ซึ่งได้แก่

- 10 ตัวอักษร/นิ้ว
- 12 ตัวอักษร/นิ้ว
- 15 ตัวอักษร/นิ้ว
- 17 ตัวอักษร/นิ้ว
- ตัวเข้ม (Bold)
- ตัวเอน (Italic)
- ตัวขีดเส้นใต้ (Underscore)
- ตัวใหญ่ (Enlarge)
- ตัวยกกำลัง (Superscript)
- ตัวห้อย (Subscript)

การใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์กับ LOTUS 123

การใช้เครื่องพิมพ์เลเซอร์กับโปรแกรม LOTUS 123 ในระบบภาษาไทย IRC สามารถทำได้เช่นเดียวกัน สำหรับการพิมพ์ออกให้พอดีกับกระดาษขนาด A4 ต้องกำหนดค่าต่าง ๆ ดังนี้

- Top margin = 2
- Bottom margin = 2
- Page length = 44

ส่วนการกำหนด Setup String เพื่อเลือกฟอนต์ตัวอักษรทำได้ดังนี้

- \027\052 สำหรับการพิมพ์ตัวเอียง
- \027\015 สำหรับการพิมพ์ตัวบีบ (17 ตัวต่อนิ้ว)

การใช้ Dot Command เพื่อควบคุมการพิมพ์ก็สามารถทำได้เช่นกัน Dot Command ที่สามารถใช้งานได้ทันทีมีดังนี้

- d   พิมพ์แบบ ตัวใหญ่ (Enlarge)

[!d./!d;]

- b   พิมพ์แบบ ตัวเข้ม (Bold)

[!b./!b;]

- I   พิมพ์แบบ ตัวเอน (Italic)

[!I./!I;]

- s พิมพ์แบบ ตัวขีดเส้นใต้ (Underscore)

[!s./!s;]

- t พิมพ์แบบ ตัวยกกำลัง (Superscript)

[!t./!t;]

- v พิมพ์แบบ ตัวห้อย (Subscript)

[!v./!v;]

- 0 พิมพ์แบบ 10 ตัวอักษร/นิ้ว

[!0;] ใช้ ; อย่างเดียว

- 2 พิมพ์แบบ 12 ตัวอักษร/นิ้ว

[!2;] ใช้ ; อย่างเดียว

- 7 พิมพ์แบบ 17 ตัวอักษร/นิ้ว

[!7;] ใช้ ; อย่างเดียว

- [ยกเลิกการควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทัดจาก Driver

[![;] ใช้ ; อย่างเดียว

-] ควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทัดจาก Driver

[!];] ใช้ ; อย่างเดียว

ความผิดพลาดที่มักเกิดขึ้นกับการพิมพ์

ในกรณีที่สั่งพิมพ์งานออกทางเครื่องพิมพ์เลเซอร์ แล้วได้ผลการพิมพ์ที่ผิดปกติ อย่างเช่น พิมพ์ไม่ออกมาไม่เป็นตัวอักษรภาษาไทย หรือพิมพ์ข้อความบรรทัดเดียวหรือหลายบรรทัดแล้ว feed กระดาษเปล่า อาจเกิดจากการใช้คำสั่งควบคุมการพิมพ์หรือ Esc Command บางคำสั่งที่ไม่สามารถใช้ได้ ให้ตรวจสอบดูในคำสั่งการพิมพ์ดังกล่าว หากมีคำสั่งควบคุมการพิมพ์ที่ไม่กล่าวอยู่ในบทนี้ ให้เอาคำสั่งนั้นออก แล้วทดลองพิมพ์ดูอีกครั้ง ทั้งนี้เนื่องจากคำสั่งควบคุมการพิมพ์ของเครื่องด็อตเมตริกซ์ไม่สามารถใช้ได้กับเครื่องพิมพ์เลเซอร์ทั้งหมด

นอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังในการใช้เครื่องพิมพ์อีกประการหนึ่งคือการส่งคำสั่งควบคุมการพิมพ์ไปให้เครื่องพิมพ์ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องพิมพ์ด็อตเมตริกซ์หรือเครื่องพิมพ์เลเซอร์ คำสั่งนั้น ๆ จะยังคงค้างอยู่จนกว่าจะได้มีการสั่งคำสั่งใหม่ไปแทน ดังนั้นการสั่งพิมพ์ด้วยคำสั่งควบคุมการพิมพ์กำหนดจำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว เช่น 17 ตัว/นิ้ว ปิดหัวท้ายข้อความที่ต้องการ ควรตามด้วยคำสั่งการพิมพ์กำหนดจำนวนตัวอักษรต่อนิ้วเป็น 10 ตัว/นิ้ว ก่อนที่จะใช้คำสั่งควบคุมการพิมพ์เป็นอย่างอื่น มิฉะนั้นจะเกิดปัญหาในการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ซึ่งได้แก่

- ไม่สามารถส่งคำสั่งควบคุมการพิมพ์กำหนดจำนวนตัวอักษรเป็นอย่างอื่นได้
- หากก่อนหน้ามีข้อความที่เป็น ช่องว่าง (Space) ผลที่ได้จะพบว่ามีสระเยื้องไม่ตรงกับตัวอักษรในระดับปกติ

7

การ Setup ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

การ Setup
ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด IRC ได้รับการออกแบบให้ผู้ใช้สามารถ Setup ระบบเองได้ การ Setup ในที่นี้หมายถึง การกำหนดพารามิเตอร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบภาษาไทยซึ่งจะมีผลเมื่อเรียกใช้ Thai Driver หรือการเรียกระบบภาษาไทยมาทำงานนั่นเอง การ Setup นี้ผู้ใช้อาจทำเพียงครั้งเดียวเมื่อเริ่มใช้ระบบภาษาไทยเป็นครั้งแรก ยกเว้นแต่เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบในภายหลัง

การทำงานของส่วน Setup อยู่ในโปรแกรมชื่อ SETUP.COM ซึ่งสามารถเรียกมาทำงานได้ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

- ใส่แผ่น Thai Driver ใน Drive A
- เรียกโปรแกรมทำงานดังนี้

A>SETUP < Enter >

บนจอภาพจะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

> ESC ยกเลิก

ขณะนี้โปรแกรมพร้อมจะทำงานที่บรรทัดที่ 2 ของจอภาพจะปรากฏเป็นตัวอักษรแบบรีเวิร์สทั้งบรรทัด และมีข้อความแสดงเมนูของพารามิเตอร์ซึ่งสามารถกำหนดได้ในลักษณะต่าง ๆ โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนใหญ่ ได้แก่

- การแสดงผลทางจอภาพ
- การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์
- การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์
- กลับสู่ดอส

การเลือกใช้แต่ละเมนูนี้ทำได้โดยการใช้คีย์ลูกศร ซ้าย และ ขวา เมนูที่พร้อมจะทำงานคือส่วนที่แสดงด้วยตัวอักษรปรกติ (ไม่มีรีเวิร์ส) การกดคีย์ลูกศรทำให้เมนูที่แสดงด้วยตัวอักษรปกติเปลี่ยนไปเป็นทางซ้าย หรือขวา เมื่อเลื่อนไปจนถึงเมนูที่ต้องการก็ให้กดคีย์ Enter ก็จะปรากฏคำสั่งย่อยในเมนูนั้นางซ้ายหรือทางขวา เมื่อเลื่อนไปจนถึงเมนูที่ต้องการก็ให้กดคีย์ <Enter> ก็จะปรากฏคำสั่งย่อยในเมนูนั้นขึ้นมาอย่าง เช่น

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

ปรับกอบ ใน PACKAGE ให้ถูกต้อง
ไม่ปรับกรอบ ใน PACKAGE

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

ในคำสั่งย่อยของเมนูจะมีบรรทัดหนึ่งซึ่งปรากฏเป็นแถบรีเวิร์ส ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการเลือกคำสั่ง หากผู้ใช้ต้องการใช้คำสั่งใด ก็ให้ใช้คีย์ลูกศร ขึ้น และ ลง ในการเลื่อนแถบรีเวิร์สไปยังบรรทัดของคำสั่งที่ต้องการแล้วกด <Enter>

ในคำสั่งเหล่านี้บางคำสั่งอาจมีคำสั่งย่อย ๆ ลงไปอีก ซึ่งจะแสดงให้เห็นบนจอภาพเมื่อมีการเลือกใช้คำสั่งนั้นๆการเลือกใช้คำสั่งย่อยๆเหล่านี้ก็ใช้วิธีการเดียวกัน แต่ถ้าไม่ต้องการใช้ต้องการถอยหลังกลับไปยังเมนูก่อนหน้านี้ก็ทำให้ได้โดยการกดคีย์ <ESC>

การแสดงผลบนจอภาพ

เมนูนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะปรากฏบนจอภาพขณะที่ใช้ระบบภาษาไทย เมื่อเลือกใช้เมนูนี้จะปรากฏคำสั่งย่อยบนจอภาพ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

คำสั่งย่อยต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รหัสของตัวอักษรบนจอภาพ

เป็นการเลือกรหัสภาษาไทยที่จะให้แสดงบนจอภาพ เมื่อเลือกใช้คำสั่งนี้บนจอภาพจะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์

ต้องการใช้รหัสของ เกษตร
ต้องการใช้รหัสของ สมอ

CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

แสดงให้เห็นว่าสามารถเลือกรหัสได้ 2 แบบ คือ เกษตร และ สมอ. ให้ใช้คีย์ลูกศร ขึ้นหรือ ลง เลื่อนแถบรีเวิร์สไปยังรหัสที่ต้องการแล้วกด <Enter> แต่ถ้าไม่ต้องการเลือกให้กด <ESC> จะถือว่าใช้รหัสเดิม

การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้

เป็นการแสดงข้อความบอกรหัสที่ใช้บนจอภาพ อันได้แก่ เกษตร และ สมอ. ซึ่งสามารถกำหนดให้แสดงหรือไม่แสดงก็ได้ ดังเช่นบนจอภาพ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์

ต้องการแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
ไม่ต้องการแสดงสถานะของรหัสที่ใช้

CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

› กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
› ESC ยกเลิก

ถ้าเลือกต้องการ บนจอภาพจะปรากฏดังนี้

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

กำหนดแถวที่ต้องการแสดง [1...25] 1
กำหนดหลักที่ต้องการแสดง [1...80] 60

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

> ESC ยกเลิก

ซึ่งเป็นระบุตำแหน่งบนจอภาพของข้อความแสดงรหัส ให้ป้อนตำแหน่งแถวและหลัก แต่ถ้าต้องการใช้ตำแหน่งเดิม ให้กด <Enter>

การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์

เป็นการแสดงข้อความสถานะปัจจุบันของแป้นพิมพ์ อันได้แก่ ไทย และ Eng ซึ่งสามารถกำหนด ให้แสดงหรือไม่แสดงก็ได้ ดังเช่นบนจอภาพ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE

    ต้องการแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
    ไม่ต้องการแสดงสถานะของแป้นพิมพ์

การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

ถ้าเลือกต้องการ บนจอภาพจะปรากฏดังนี้

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

  รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
  การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
  การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
  ATTRIBUTE
  RATING
  เลือกวิธีการชดเชยสระ
  การชดเชยตัวสระ
  CHAR CHECK
  การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
  การแสดงกรอบของ PACKAGE

        กำหนดแถวที่ต้องการแสดง [1...25]  1
        กำหนดหลักที่ต้องการแสดง [1...80]  66

  > กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
  > ESC ยกเลิก
```

ซึ่งเป็นระบุตำแหน่งบนจอภาพของข้อความแสดงสถานะ ให้ป้อนตำแหน่งแถว และ หลัก แต่ถ้าต้องการใช้ตำแหน่งเดิมให้กด <Enter>

ATTRIBUTE

เป็นการกำหนด แอทริบิวต์ ของ ข้อความแสดงสถานะที่จะปรากฏบนจอภาพ เมื่อเลือใช้จะปรากฏเมนูย่อยดังนี้

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

เลือกสีพื้น
เลือกสีตัวอักษร

› กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
› ESC ยกเลิก

แอทริบิวต์ที่สามารถกำหนดได้มีความหมายดังต่อไปนี้

- *NM_VDO ตัวปกติ*
- *NM_HL_VDO ตัวปกติสว่างมาก*
- *NM_HL_BL_VDO ตัวปกติสว่างมาก*
- *NM_HL_UN_VDO ตัวปกติสว่างมากและขีดเส้นใต้*
- *NM_UN_VDO ตัวปกติขีดเส้นใต้*
- *RV_VDO ตัวรีเวิร์ส*
- *RV_BL_VDO ตัวรีเวอร์สและกระพริบ*
- *NO_VDO ไม่แสดง*

RATING

การกำหนด Rating นี้ได้ออกแบบเผื่อไว้สำหรับการหนดช่วงระยะเวลา ในการทำงานของระบบภาษาไทย ในกรณีที่มีการใช้ฮาร์ดดิสก์บางรุ่น การทำงานของภาษาไทยอาจไปรบกวน Access time ของฮาร์ดดิสก์ สำหรับการกำหนด Rating นี้ผู้ใช้ทั่วไปไม่จำเป็นต้องกำหนดใหม่หากมีปัญหาโปรดติดต่อทางบริษัทโดยตรง

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

- รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
- การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
- การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
- ATTRIBUTE
- RATING
- เลือกวิธีการชดเชยสระ
- การชดเชยตัวสระ
- CHAR CHECK
- การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
- การแสดงกรอบของ PACKAGE

INPUT RATING [0...3] 1

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

> ESC ยกเลิก

การชดเชยตัวสระ

เป็นการกำหนดจำนวนตัวอักษรพิเศษที่พบ (ปกติใช้ Space) แล้วจึงทำการชดเชยสระเนื่องจากการแสดงผลภาษาไทยที่มีการจัดระดับของสระทำให้การนับจำนวนคอลัมน์ผิดไปจากความเป็นจริง จึงต้องมีการชดเชยเมื่อพบตัวอักษรพิเศษเป็นจำนวนตามที่กำหนด เมื่อเลือกใช้บนจอภาพจะปรากฏ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

ชดเชยสระเมื่อพบ SPACE จำนวน [0...9] 2 ตัว

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

ให้ผู้ใช้ป้อนวิธีการที่ต้องการแล้วกด <Enter>

CHAR CHECK

ส่วนนี้จะสัมพันธ์กับ 8.2.5 คือ ตัวอักษรที่ใช้ตรวจสอบในการชดเชยสระซึ่งปกติจะใช้Space แต่ผู้ใช้ก็สามารถเลือกใช้ตัวอักษรอื่นได้ เมื่อเลือกใช้บนจอภาพจะปรากฎ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางจอภาพ
การแสดงสถานะของรหัสที่ใช้
การแสดงสถานะของแป้นพิมพ์
ATTRIBUTE
RATING
เลือกวิธีการชดเชยสระ
การชดเชยตัวสระ
CHAR CHECK
การใช้ปุ่ม CTRL FUNCT KEY
การแสดงกรอบของ PACKAGE

INPUT CHARCTER CKECK [0...255] 32

› กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

› ESC ยกเลิก

ให้ผู้ใช้ป้อนรหัสอัสกีของตัวอักษรที่ต้องการ แล้วกด <Enter>

การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์

เป็นการกำหนดเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ที่จะใช้ในการพิมพ์ภาษาไทย การทำงานในส่วนนี้จะคล้ายกับที่ใช้ใน CTRL-F4 ของ THAI.COM เมื่อเรียกใช้จะปรากฏ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

    รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
    การจัดระดับในการพิมพ์
    ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
    ประเภทของเครื่องพิมพ์
    จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
    ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์
    SET ESC CODE
    SET PRINTER PORT
    ควบคุม LINE SPACING

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

รายละเอียดและวิธีใช้คำสั่งต่าง ๆ มีดังต่อไปนี้

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์

เป็นการกำหนดรหัสภาษาไทยให้ตรงกับรหัสที่มีอยู่ในเครื่องพิมพ์ที่ใช้ เมื่อเลือกใช้จะปรากฎ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ทัด [10...40]
พ์
มพ์
NG

เกษตร
เกษตรต่อหัว
สมอ
สมอต่อหัว
สมอ[TIS]ใหม่
เกษตร[NEC]
กำหนดโดยผู้ใช้

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

แต่ละรายการมีรายละเอียดดังนี้

- เกษตร รหัสภาษาไทยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกษตรต่อหัว รหัสเหมือนกับเกษตร แต่มีการดัดแปลงบางส่วน

อันได้แก่ส่วนของพยัญชนะและสระที่มีส่วนครอบคลุมไปถึงระดับสระบน อย่างเช่น ไ ใ ซึ่งในการพิมพ์ด้วยรหัสเกษตรตามปกติตัวอักษรดังกล่าวจะถูกออกแบบให้อยู่ในระดับเดียวเท่านั้น ทำให้ขาดความสวยงาม รหัสแบบต่อหัวนี้จะทำให้ตัวอักษรมีลักษณะเช่นเดียวกับที่เป็นจริง คือมีการต่อหัวของตัวอักษรนั้นให้อยู่ในระดับบนด้วย

- สมอ รหัสสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
- สมอ ต่อหัว รหัสเหมือนกับ สมอ แต่เป็นแบบต่อหัว
- กำหนดโดย User เป็นรหัสที่ผู้ใช้สามารถกำหนดขึ้นมาเอง

ในกรณีที่เครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้ มีรหัสไม่ตรงกับทั้งรหัส เกษตร และ สมอ เมื่อเลือกใช้จะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ	การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์	การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์	กลับสู่ดอส

ข้อมูลตัวเลือก

┌	○		ฒ	ย	เ	[illegible]	[illegible]
┐	๑	ก	ณ	ร	แ	[illegible]	[illegible]
└	๒	ข	ด	ฤ	โ	[illegible]	[illegible]
┘	๓	ค	ต	ล	ใ	.	[illegible]
│	๔	ฆ	ถ	ว	ไ	[illegible]	[illegible]
─	๕	ง	ท	ศ	ๆ	•	[illegible]
├	๖	จ	ธ	ษ	ๆ	[illegible]	[illegible]
┤	๗	ฉ	น	ส	[illegible]	[illegible]	[illegible]
┴	๘	ช	บ	ห	[illegible]	[illegible]	[illegible]
┬	๙	ซ	ป	ฬ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
┬	4	ฌ	ผ	อ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
■	5	ญ	ฝ	ฮ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
0	6	ฎ	พ	ะ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	7	ฏ	ฟ	ฦ	[illegible]	[illegible]	[illegible]
2	8	ฐ	ภ	า	ํ	[illegible]	[illegible]
3	9	ฑ	ม	ำ	[illegible]	[illegible]	

รหัสของเครื่องพิมพ์

	80	90	A0	B0	C0	D0	E0	F0	
0	┌	○		ฒ	ย	เ	[illegible]	[illegible]	0
1	┐	๑	ก	ณ	ร	แ	[illegible]	[illegible]	1
2	└	๒	ข	ด	ฤ	โ	[illegible]	[illegible]	2
3	┘	๓	ค	ต	ล	ใ	.	[illegible]	3
4	│	๔	ฆ	ถ	ว	ไ	[illegible]	[illegible]	4
5	─	๕	ง	ท	ศ	ๆ	•	[illegible]	5
6	├	๖	จ	ธ	ษ	ๆ	[illegible]	[illegible]	6
7	┤	๗	ฉ	น	ส	[illegible]	[illegible]	[illegible]	7
8	┴	๘	ช	บ	ห	[illegible]	[illegible]	[illegible]	8
9	┬	๙	ซ	ป	ฬ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	9
A	┬	[illegible]	ฌ	ผ	อ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	A
B	■	[illegible]	ญ	ฝ	ฮ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	B
C	←	[illegible]	ฎ	พ	ะ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	C
D	↑	[illegible]	ฏ	ฟ	ฦ	[illegible]	[illegible]	[illegible]	D
E	→	[illegible]	ฐ	ภ	า	ํ	[illegible]	[illegible]	E
F	↓	เ	ฑ	ม	ำ	[illegible]	[illegible]		F

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

> ESC ยกเลิก > F10 ตกลง

จะเห็นว่าบนจอภาพปรากฏตาราง 2 ตารางทางซ้ายมือเป็นตารางสำหรับตัวเลือก ทางขวาเป็นตารางของรหัสเครื่องพิมพ์ ผู้ใช้สามารถกำหนดรหัสที่ต้องการได้โดย ใช้คีย์ลูกศร ซ้ายขวา ขึ้น ลง เลือกตัวอักษรทางตารางซ้ายมือ เมื่อตรงกับตัวอักษรที่ต้องการแล้วให้กด Enter จากนั้นก็ไปเลือกตำแหน่งของรหัสทางขวามือ โดยใช้คีย์ลูกศรเช่นเดียวกัน เมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการแล้วให้กด <Enter> จากนั้นก็ทำการเลือกตัว

อักษรด้านตัวเลือก นำไปกำหนดลงในรปัสของเครื่องพิมพ์ทางขวามือ เช่นนี้เรื่อยไปจนได้รหัสที่พอใจเมื่อทำเสร็จแล้วในการกดคีย์ <F10> เพื่อยืนยันการกำหนดรหัส ถ้าไม่ต้องการใช้รหัสนี้ให้กด <ESC>

การจัดระดับในการพิมพ์

เป็นการกำหนดรูปแบบการพิมพ์ ซึ่งเมื่อเลือกใช้จะปรากฏ

```
              บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

        รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
        การจัดระดับในการพิมพ์
        ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]

          ต้องการพิมพ์   1  ระดับ
          ต้องการพิมพ์   2  ระดับ
          ต้องการพิมพ์   3  ระดับ

        ควบคุม LINE SPACING

 > กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
 > ESC ยกเลิก
```

คำสั่งต่าง ๆ มีความหมายดังนี้

- **3 ระดับ** เป็นรูปแบบการพิมพ์ภาษาไทยตามปกติ เนื่องจากลักษณะของภาษาไทยนั้นมีสระระดับล่างและสระระดับบน รวมทั้งพยัญชนะและสระในระดับปกติ จึงต้องใช้บรรทัดการพิมพ์สำหรับการพิมพ์ภาษาไทยถึง 3 บรรทัด

- **2 ระดับ** เป็นการดัดแปลงจากการพิมพ์ 3 ระดับ โดยสระล่างของบรรทัดก่อน กับสระบนของบรรทัดปัจจุบันจะใช้บรรทัดการพิมพ์เดียวกัน ดังนั้นการพิมพ์ภาษาไทย 1 บรรทัด จึงใช้บรรทัดการพิมพ์เฉลี่ย 2 บรรทัดเท่านั้น การพิมพ์แบบนี้ทำให้ใช้จำนวนบรรทัดต่อหน้าการดาษได้มากขึ้น

- **1 ระดับ** เป็นการพิมพ์แบบปกติ โดยไม่มีการจัดระดับ

ระยะห่างระหว่างบรรทัด

เป็นการกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดในการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ซึ่งจะมีผลต่อจำนวนบรรทัดที่สามารถพิมพ์ได้ใน 1 หน้า กระดาษ เมื่อเลือกใช้บนจอภาพปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
ประเภทของเครื่องพิมพ์
จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์
SET ESC CODE
SET PRINTER PORT
ควบคุม LINE SPACING

ระยะห่างระหว่างบรรทัด (X/180) [10...40] 20 นิ้ว

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

การกำหนดในส่วนนี้สามารถกำหนดค่าได้ตั้งแต่ 15 จนถึง 30 ค่าดังกล่าวมีค่าเป็นหน่วยนิ้วสำหรับเครื่องพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์ (รุ่น LQ) จะมีค่าเท่ากับค่าที่กำหนดหารด้วย 216 นิ้ว อย่างเช่นถ้ากำหนดเป็น 15 ระยะห่างระหว่างบรรทัดจะมีค่าเป็น 15/216 นิ้ว แต่ถ้าเป็นเครื่องพิมพ์ 9 เข็มพิมพ์ (รุ่น LX, FX) ค่าที่หารจะเป็น 180 อย่างเช่น ถ้ากำหนดเป็น 15 ระยะห่างระหว่างบรรทัดจะเป็น 15/180 นิ้ว

ประเภทของเครื่องพิมพ์

เป็นการเลือกประเภทของเครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้ ซึ่งเลือกได้ 2 ประเภทคือ ที่เป็นเครื่องพิมพ์ 24 เข็มพิมพ์ และ 9 เข็มพิมพ์

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
ประเภทของเครื่องพิมพ์
จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
พิมพ์
T
ING

Epson LQ1050+
Epson LQ1050
Epson LQ2500
Epson LQ2500+
Nec P7
Nec P5
Nec P5XL
Nec P2200
Nec P5300
OKI 391
OKI 392
MS STAR
Super5 EP1201
Laser Hp

› กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
› ESC ยกเลิก

จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว

เป็นการกำหนดขนาดของตัวอักษรที่จะให้พิมพ์ออกมานั่นเอง เมื่อเลือกใช้บนจอภาพจะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
ประเภทของเครื่องพิมพ์
จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์

10 ตัวต่อนิ้ว
12 ตัวต่อนิ้ว
15 ตัวต่อนิ้ว
พิมพ์ตัวบีบ (condense)
Shawdow Style
Outline Style

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

ในส่วนนี้สามารถกำหนดขนาดของตัวอักษรได้ดังนี้

- 10 ตัวอักษรต่อนิ้ว
- 12 ตัวอักษรต่อนิ้ว
- 15 ตัวอักษรต่อนิ้ว

- Condense (ตัวบีบ)
- Shadow เฉพาะ LQ-500 เท่านั้น
- Outline เฉพาะ LQ-500 เท่านั้น

ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์

การเลือกใช้คำสั่งนี้ ต้องมีเครื่องพิมพ์ต่ออยู่กับเครื่องและจัดใส่กระดาษให้เรียบร้อย โปรแกรมจะจัดการให้มีการพิมพ์ชุดตัวอักษรออกทางเครื่องพิมพ์เพื่อผู้ใช้จะได้ตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนการใช้งานจริง

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
ประเภทของเครื่องพิมพ์
จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์
SET ESC CODE
SET PRINTER PORT
ควบคุม LINE SPACING

โปรดตรวจสอบเครื่องพิมพ์และใส่กระดาษพิมพ์

[Version VGA PRO Only]

\> F10 ตกลง
\> ESC ยกเลิก

SET ESC CODE

เนื่องจากการส่งคำสั่งควบคุมเครื่องพิมพ์เพื่อให้ทำงานต่าง ๆ นั้น ต้องส่งให้เป็น ESC CODE ในกรณีที่ผู้ใช้นำเครื่องพิมพ์ที่มี ESC CODE ต่างออกไปจากที่มีกำหนดไว้ ผู้ใช้ก็สามารถกำหนด ESC CODE ให้ตรงกับเครื่องพิมพ์ที่ต้องการใช้ได้โดยใช้คำสั่งในส่วนนี้ เมื่อเรียกใช้จะปรากฏ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ  การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์  การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์  กลับสู่ดอส

PRINTER CONTROL CODE   3¦027¦120¦001¦000¦000

Quality Char   Draft Mode     10 Char/inch   12 Chr/inch
15 Chr/inch    ON Condensed   OFF Condensed  ON Enlarge
OFF Enlarge    ON Bold Chr    OFF Bold Char  ON Dbstrike
OFF Dbstrike   ON Superscrip  OFF Superscrip ON Subscript
OFF Subscript  ON Underline   OFF Underline  ON Italic
OFF Italic     ON Showdow     OFF Outline    ON Usercode1
OFf USercode1  ON Usercode2   OFF Usercode2  ON Usercode3
OFF Usercode3

> Set Near Letter Quality Mode  [!Q.]

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

บนจอภาพที่เห็นเป็น รายการของ ESC CODE ต่าง ๆ เมื่อต้องการแก้ไข ESC CODE ใดๆ ให้เลื่อนแถบรีเวิร์สโดยใช้คีย์ลูกศรไปยังรายการนั้น (ที่ส่วนล่างของขอบรายการมีคำอธิบายฟังก์ชันการทำงานของ ESC CODE ที่ตำแหน่งแถบรีเวิร์สเลื่อนไป) แล้วกด <Enter> จะปรากฏเคอร์เซอร์ที่ช่อง ESC CODE ด้านบนของกรอบรายการ ให้ป้อน ESC CODE ที่ต้องการลงไปแทนที่ของเดิม แล้วกด Enter ทำการแก้ไข ESC CODE ด้วยวิธีเช่นนี้จนพอใจเมื่อต้องการออกจากคำสั่งนี้ให้กด ESC

ประโยชน์ของการเปลี่ยน ESC CODE นี้ยังเอื้ออำนวยต่อการใช้ Dot command ของระบบภาษาไทยในการควบคุมเครื่องพิมพ์ ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถกำหนด Dot Command ที่ต้องการใช้ขึ้นมาเองได้

SET PRINTER PORT

เป็นการเลือกพอร์ตของเครื่องที่จะใช้ในการติดต่อกับเครื่องพิมพ์ ซึ่งเลือกได้ 4 พอร์ต ดังรูป

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
การจัดระดับในการพิมพ์
ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
ประเภทของเครื่องพิมพ์
จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์
SET ESC CODE
SET PRINTER PORT
ควบคุม LINE SPACING

LPT1 PARALLER
COM1 SERIES
LPT2 PARALLER
COM2 SERIES

› กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
› ESC ยกเลิก

CONTROL SPACE

ส่วนนี้เป็นการกำหนดการควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทัด ในระหว่างการพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์เมื่อเลือกใช้บนจอภาพจะปรากฏ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

        รหัสของตัวอักษรทางเครื่องพิมพ์
        การจัดระดับในการพิมพ์
        ระยะห่างระหว่างบรรทัด [10...40]
        ประเภทของเครื่องพิมพ์
        จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว
        ตรวจรหัสของเครื่องพิมพ์
        SET ESC CODE
        SET PRINTER PORT
        ควบคุม LINE SPACING

          USER    CONTROL
          DRIVER CONTROL

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

จะเห็นว่าสามารถเลือกการทำงานได้ 2 วิธีคือ

- User control หมายถึงระบบภาษาไทยจะควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทัดในครั้งแรกที่มีการส่งข้อมูลออกพิมพ์เท่านั้น ระหว่างนั้นจะม่มีการควบคุม ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ที่ต้องการเขียนโปรแกรมควบคุมเอง

- Driver control หมายถึงระบบภาษาไทยจะควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทันในการพิมพ์ตลอดเวลา ไม่ว่าระหว่างการพิมพ์นั้นจะเกิดปัญหากับเครื่องพิมพ์ เช่น ปิดเครื่องพิมพ์ ระบบจะคอยควบคุมระยะห่างระหว่างบรรทัดให้พิมพ์ตามระยะที่กำหนดตลอดเวลา

การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์

เมนูนี้เป็นการกำหนดเกี่ยวกับแป้นพิมพ์ เมื่อเลือกใช้จะปรากฏคำสั่งย่อยดังนี้

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ **การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์** กลับสู่ดอส

ประเภทของแป้นพิมพ์
แป้นเลือกสถานะ [ไทย/อังกฤษ]
เสียงขณะกดแป้นพิมพ์ [ไทย/อังกฤษ]

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

แต่ละคำสั่งมีความหมายและวิธีใช้ดังต่อไปนี้

ประเภทของแป้นพิมพ์

ประเภทของแป้นพิมพ์ในที่นี้หมายถึง การจัดวางตำแหน่งของคีย์ในส่วนของแป้นพิมพ์ภาษาไทยซึ่งแบบที่ใช้กันทั่วไปในปัจจุบันได้แก่ เกษมณี แต่เนื่องจากยังมีวิธีการจัดวางตำแหน่งอีกแบบหนึ่งที่แตกต่างออกไปคือ ปัตตโชติถึงแม้จะไม่นิยมใช้กันแพร่หลายเท่าใดนัก ระบบภาษาไทยนี้ก็ได้จักเตรียมเอาไว้ด้วยทำให้ผู้ใช้สามารถเลือกการจัดวางตำแหน่งได้ทั้ง 2 แบบ เมื่อเลือกใช้จะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอเรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

ประเภทของแป้นพิมพ์
แป้นเลือกสถานะ [ไทย/อังกฤษ]

ประเภทของแป้นพิมพ์ เกษมณี
ประเภทของแป้นพิมพ์ ปัตตโชติ

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก

ให้ใช้ลูกศรขึ้นและลง เลื่อนแถบรีเวิร์สไปยังแบบที่ต้องการแล้วกด <Enter>

แป้นเลือกสถานะ [ไทย/อังกฤษ]

เนื่องจากการใช้งานแป้นพิมพ์ภาษาไทยเป็นการใช้ร่วมกับแป้นพิมพ์เดิม ซึ่งเป็นภาษาอังกฤษจึงต้องมีแป้นพิเศษขึ้น สำหรับสวิทซ์เลือกระหว่างไทยกับอังกฤษ แป้นนี้ผู้ใช้สามารถกำหนดขึ้นเองได้ เมื่อเลือกใช้จะปรากฏ

```
บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด
การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

    ประเภทของแป้นพิมพ์
    แป้นเลือกสถานะ [ไทย/อังกฤษ]
    เสียงขณะกดแป้นพิมพ์ [ไทย/อังกฤษ]

      - Tilt
      - Ctrl+Shift

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN
> ESC ยกเลิก
```

ให้เลื่อนแถบรีเวิร์สไปยังชื่อของแป้นที่ต้องการ แล้วกด <Enter>

เสียงขณะกดแป้นพิมพ์ [ไทย/อังกฤษ]

ในการกดแป้นเลือกสถานะ ระบบภาษาไทย ได้ออกแบบไว้ให้มีเสียงเมื่อแป้นดังกล่าวถูกกดเพื่อเป็นการยืนยันว่า การกดแป้นเป็นไปอย่างถูกต้องเรียบร้อยดีแล้วในกรณีนี้ผู้อาจกำหนดให้มีเสียงหรือไม่มีเสียงก็ได้

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสริช คอร์ปปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

ประเภทของแป้นพิมพ์

แป้นเลือกสถานะ [ไทย/อังกฤษ]

เสียงขณะกดแป้นพิมพ์ [ไทย/อังกฤษ]

ต้องการเสียงขณะกดแป้นพิมพ์

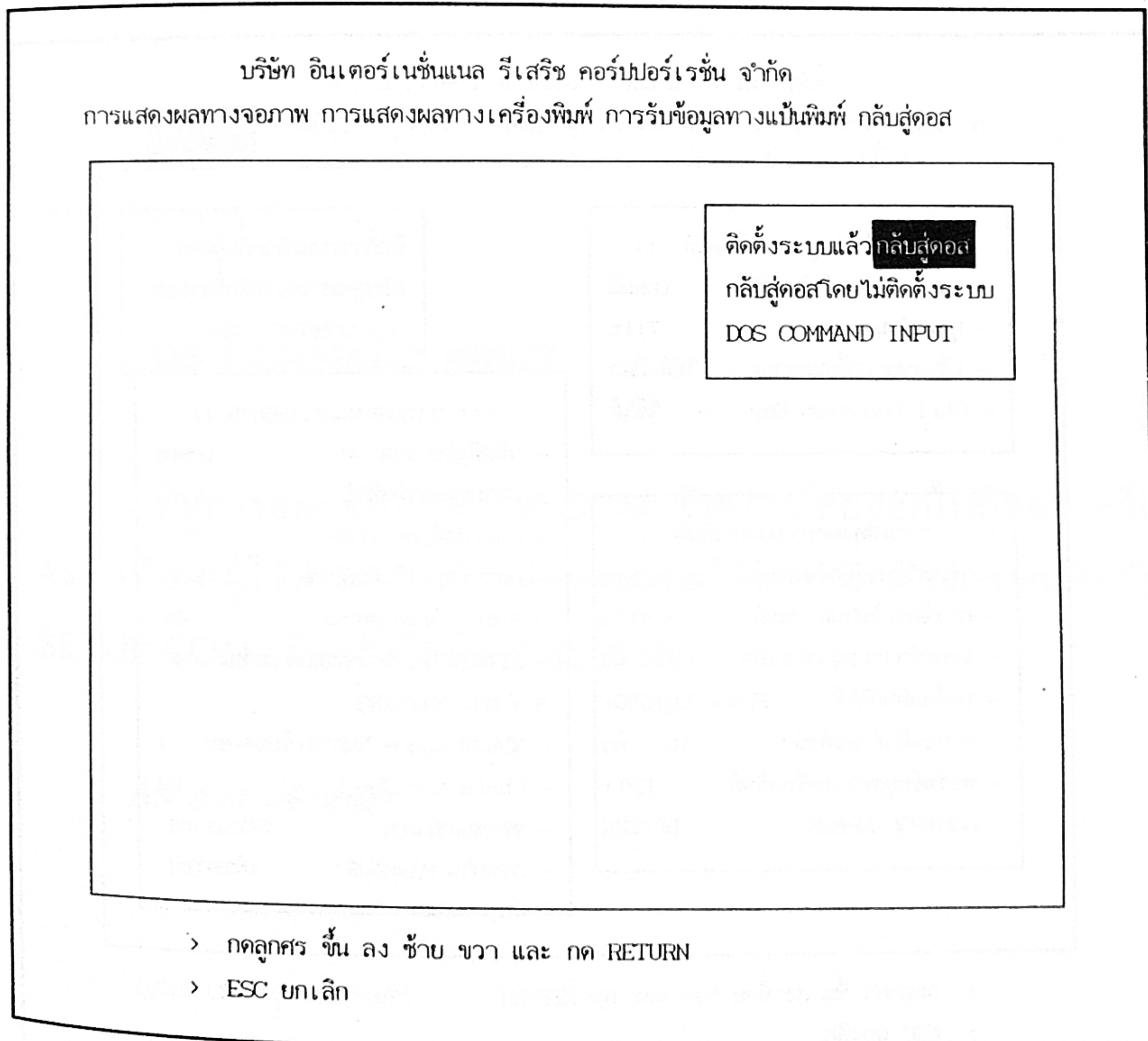
ไม่ต้องการเสียงขณะกดแป้นพิมพ์

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN

> ESC ยกเลิก

กลับสู่ดอส

เมนูนี้ใช้เมื่อต้องการออกจากการทำงานของ SETUP.COM ทั้งในลักษณะที่ออกอย่างถาวร และชั่วคราวเมื่อเลือกใช้บนจอภาพจะปรากฏ



แต่ละคำสั่งย่อยมีความหมายดังต่อไปนี้

ติดตั้งระบบแล้วกลับสู่ดอส

เมื่อผู้ใช้ได้กำหนดข้อกำหนดต่าง ๆ ของระบบภาษาไทยเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และต้องการให้เก็บข้อกำหนดนี้ ไว้ใช้ต่อไป เมื่อเลือกใช้คำสั่งนี้บนจอภาพจะปรากฏ

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอร์เรชั่น จำกัด

การแสดงผลทางจอภาพ การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ กลับสู่ดอส

<<< การรับข้อมูลทางแป้นพิมพ์ >>>

- ประเภทของแป้นพิมพ์ที่ใช้ เกษมณี
- ปุ่มเปลี่ยนสถานะ Tilt
- เสียงขณะเปลี่ยนสถานะ ไม่มีเสียง
- Ctrl Function Key ใช้ได้

ติดตั้งระบบแล้วกลับสู่ดอส

กลับสู่ดอสโดยไม่ติดตั้งระบบ

DOS COMMAND INPUT

<<< การแสดงผลทางเครื่องพิมพ์ >>>

- รหัสที่ใช้ทางเครื่องพิมพ์ เกษตร
- การจัดระดับในการพิมพ์ 2 ระดับ
- ระยะห่างระหว่างบรรทัด 20/180 นิ้ว
- เครื่องพิมพ์ที่ใช้ Epson LQ1050+
- จำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว 10 ตัว
- พอร์ทข้อมูลทางเครื่องพิมพ์ LPT1
- CONTROL SPACE DRIVER

<<< การแสดงผลทางจอภาพ >>>

- รหัสที่ใช้ทางจอภาพ เกษตร
- สถานะของรหัสที่ใช้ แสดง
- ตำแหน่งที่แสดงระหัส 1X60
- สถานะของแป้นพิมพ์ที่ใช้ แสดง
- ตำแหน่งที่แสดงสถานะ 1X60
- ATTRIBUTE ของรหัสและสถานะ X
- จำนวน RATEING
- จำนวน Space ในการเริ่มชดเชย 1
- Character Check 32
- ชดเชยสระแบบ Standard
- กรอบใน PACKAGE ปรับกรอบ

> กดลูกศร ขึ้น ลง ซ้าย ขวา และ กด RETURN [Version VGA PRO Only]

> ESC ยกเลิก

- บนจอภาพขณะนี้แสดงข้อกำหนดต่าง ๆ ที่ได้กำหนดไว้ เพื่อให้ผู้ใช้ได้ตรวจสอบเป็นครั้งสุดท้ายถ้าถูกต้องตามความต้องการแล้ว ให้กด F10 เพื่อยืนยันโปรแกรมจะนำข้อกำหนดต่าง ๆ นี้ไปเก็บไว้ในส่วนของโปรแกรม THAI.COM ดังนั้นเมื่อเรียกใช้ระบบภาษาไทยครั้งต่อไป พารามิเตอร์ในการใช้งานก็จะเป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ โดยไม่ต้องเรียก SETUP.COM อีก แต่ถ้ายังไม่พอใจกับข้อกำหนดให้กด ESC โปรแกรมจะกลับสู่เมนูหลัก

กลับสู่ดอสโดยไม่ติดตั้งระบบ

เป็นออกจากการทำงานของ SETUP.COM โดยไม่มีการแก้ไขข้อกำหนดต่าง ๆ

DOS COMMAND INPUT

เป็นการออกจาก SETUP.COM ชั่วคราวโดยออกไปที่ดอส หรือที่ A> เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งของดอสได้และเมื่อต้องการกลับเข้าสู่ SETUP.COM อีกครั้งก็ให้ใช้คำสั่ง EXIT

A> exit <Enter>

หมายเหตุ

การกำหนดข้อกำหนดต่าง ๆ ด้วย SETUP.COM นั้นมีผลต่อการใช้ระบบภาษาไทยตลอดไป จนกว่าจะมีการเรียกใช้ SETUP.COM ใหม่ เนื่องจากโปรแกรมจะไม่แก้ไขข้อมูลใน THAIxxxx.COM หรือ THAIxxxx.EXE ทุกครั้งข้อกำหนดต่าง ๆ จะเป็นไปตามที่กำหนดไว้ด้วย SETUP.COM การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด นั้นมีผลเฉพาะการใช้งานในขณะนั้นเท่านั้น

ในกรณีที่เรียกใช้ THAIxxxx.COM หรือ THAIxxxx.EXE ก่อน SETUP.COM ถ้าต้องการให้การใช้งานระบบภาษาไทยเป็นไปตามที่กำหนดด้วย SETUP.COM เมื่อออกจาก SETUP.COM ให้ทำการรีเซ็ตระบบภาษาไทยด้วย RESET.COM ก่อนแล้วจึงเรียก THAIxxxx.COM หรือ THAIxxxx.EXE ใหม่อีกครั้ง ดังนี้

A>reset <Enter>

A>thai <Enter>

8

การใช้ Software ต่าง ๆ ภายใต้ ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

การใช้ Software ต่าง ๆ ภายใต้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด

DOS

ระบบภาษาไทยของทางบริษัทฯสามารถที่จะใช้ภายใต้ DOS Version ใดก็ได้เช่น DOS2.0,DOS 2.1, DOS 3.0, DOS 3.1, DOS 3.2,DOS 4.0 ฯลฯ โดยการใช้งานของ DOS ยังคงเป็นปกติทุกประการ

Lotus 1-2-3 Release 2.01

เนื่องจากโปรแกรมสำเร็จรูปโปรแกรมนี้ ไม่สามารถแสดงข้อมูลภาษาไทยได้ทันทีทางบริษัทฯ จึงได้พัฒนาโปรแกรม Lotus จนสามารถแสดงข้อมูลภาษาไทย และยังสามารถแสดง Graph โดยมีข้อมูลภาษาไทยประกอบได้อีกด้วย นอกจากนี้ถ้าผู้ใช้ต้องการพิมพ์ Graph ออกทางเครื่องพิมพ์ ผู้ใช้สามารถใช้แผ่น Print Grpah พิมพ์กราฟได้เช่นกัน

การใช้งานโปรแกรม Lotus

การใช้งานโปรแกรม Lotus ภายใต้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่น Thai Driver ในไดร์ว A
- เรียกโปรแกรม Thai Driver เพื่อเข้าสู่ระบบภาษาไทย

A>thai <Enter> (สำหรับระบบภาษาไทย IRC STANDARD) หรือ
A>thaivga <Enter> (สำหรับระบบภาษาไทย IRC VGA) หรือ
A>thaipro <Enter> (สำหรับระบบภาษาไทย IRC VGA Pro)

เลือกรหัสข้อมูลที่ต้องการใช้และข้อกำหนดอื่น ๆ ดังที่ได้อธิบายไว้ในบทที่ผ่านมา เข้าสู่โปรแกรม Lotus ด้วยการป้อนคำสั่งดังนี้ (ผู้ใช้ไม่สามารถเข้าสู่โปรแกรม Lotus 1-2-3 ได้โดยการใช้ 123 หรือ Lotus)

A>lotus21 <Enter>

- คำสั่งต่าง ๆ ของ Lotus ยังคงสามารถใช้ได้ตามปกติเหมือนกับ Lotus 1-2-3 ต้นแบบทุกประการ

การใช้โปรแกรม **Print Graph**

ในการใช้แผ่น Print Graph ผู้ใช้สามารถใช้แผ่น Print Graph นี้จะมีข้อมูลเหมือนกับแผ่นต้นแบบทุกประการ แต่เนื่องจากในแผ่น Print Graph ต้นแบบ ไม่มี FONT ที่เป็นภาษาไทยอยู่ ดังนั้นทางบริษัทจึงได้เพิ่มส่วนที่เป็น FONT ภาษาไทยเข้าไปอันได้แก่ไฟล์ชื่อ THAIF1.FNT และ THAIF2.FNTการเรียกใช้โปรแกรม Print Graph ทำได้ดังนี้

-เข้าสู่โปรแกรม Pgraph โดยการเลื่อน Highlight จาก 1-2-3 ไปที่ Print Graph แล้วกด Enter หรือ ถ้าท่านอยู่ที่ DOS (A>) ให้ป้อนคำสั่ง

A>Pgraph <Enter>

- ก่อนการเริ่มพิมพ์ Graph File หรือ ก่อนการใช้คำสั่ง Go ผู้ใช้ต้องเลือก Font เป็น Thaif1 และ Thaif2 และเปลี่ยนโหมดการพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์จากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ โดยการกด CTRL-F4 แล้วเลือกโหมดการพิมพ์ของเครื่องพิมพ์เป็น 1 ระดับโดยการกดปุ่ม F1 หลังจากที่พิมพ์ Graph เรียบร้อย ก่อนทำการพิมพ์ Test File ผู้ใช้ต้องเปลี่ยนโหมดการพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์จากอังกฤษเป็นไทย โดยการกด CTRL-F4 อีกครั้งหนึ่งแล้วเลือกโหมด การพิมพ์ทางเครื่องพิมพ์เป็นแบบ 2 หรือ 3 ระดับ

Sidekick

Sidekick เป็นโปรแกรม ที่มีลักษณะเป็น Resident Program คือจะซ่อนตัวอยู่ภายใต้ DOS ตลอดเวลา นอกจากจะมีการ Reset หรือ ปิดเปิดเครื่อง หรือใช้คำสั่งในการถอนตัว จากคุณลักษณะนี้ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมนี้ร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ ได้ตลอดเวลาเช่น dBASE III Plus, TURBO PASCAL ฯลฯ นอกจากนี้ Sidekick เองยังมีฟังก์ชั่นในการใช้งานอื่น ๆ อีกด้วยคือ Word Processor,Calculator, Calendar, ASCII Code Table (รายละเอียดการใช้งานโปรแกรม Sidekick โดยละเอียดดูจากคู่มือ Sidekick)

การใช้งาน Sidekick ร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เช่น dBASE III ทำได้ดังนี้

ถ้ามีการเรียกโปรแกรม Thai Driver มาก่อนผู้ใช้ไม่ต้องเรียกโปรแกรมซ้ำอีก แต่ถ้าไม่เคยเรียกโปรแกรมมาก่อนให้ปฏิบัติดังนี้

- ใส่แผ่น Thai Driver ในไดร์ว A
- เรียกโปรแกรม Thai Driver เพื่อเข้าสู่ระบบภาษาไทย

A>THAI <Enter>

- เลือกรหัสของข้อมูลที่ต้องการใช้และข้อกำหนดอื่น ๆ ดังที่อธิบายไว้แล้ว

เรียกโปรแกรม Sidekick

A>SK <Enter>

เรียกโปรแกรม DBASE III

A>dbase <Enter>

ขณะนี้ผู้ใช้จะอยู่ที่ Dot Command ของ dBASE ผู้ใช้สามารถใช้คำสั่งของ dBASE ได้ตามปกติและเมื่อใดที่ผู้ใช้ต้องการเข้าสู่โปรแกรม Sidekick ให้ทำดังนี้

- กด CTRL-ALT Menu ของ Sidekick จะปรากฏขึ้น
- เลือกหัวข้อที่ต้องการโดยการกดฟังก์ชั่น F1-F7 ปุ่มใดปุ่มหนึ่ง
- เมื่อผู้ใช้ต้องการใช้ Word Processor ของ Sidekick ในการเขียนโปรแกรมdBASE ให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อที่ 2 โดยการกด F2 NOTEPAD
- บริเวณบรรทัดล่างสุดของจอจะมีคำสั่งในการใช้งานปรากฎอยู่ดังนี้ F1 Help, F2 Savefile, F3 Newfile, F4 Importdata ให้เลือก F3 เพื่อสร้างโปรแกรมใหม่หรือ แก้ไขโปรแกรมเก่า

- ใส่ชื่อโปรแกรมที่ต้องการสร้าง และต้องลงท้ายชื่อด้วย .PRG เสมอ (สำหรับโปแกรมdBASE)

- ขณะนี้ผู้ใช้สามารถที่จะเขียนโปรแกรม dBASE ได้เหมือนกับขณะที่ใช้คำสั่ง Modify Command ของ DBASE

- เมื่อต้องการให้ Sidekick สามารถแสดงข้อมูลเป็นภาษาไทยผู้ใช้ต้องกด CTRL-Q G เพื่อเปลี่ยน MODE ให้ Sidekick รับข้อมูลเป็น 8 บิต สังเกตุได้ที่มุมขวามือบนกรอบ จะมีคำว่า Graph ปรากฎขึ้น โดยการป้อนข้อมูล ไทย/อังกฤษ สามารถทำได้โดยการกดปุ่ม T/E (ไทย/อังกฤษ) หรือปุ่มที่กำหนดไว้

- เมื่อเขียนโปรแกรมเสร็จเรียบร้อย ผู้ใช้จะต้อง Save โปรแกรมก่อนที่จะใช้คำสั่ง Do ใน dBase ด้วยการกด F2 - การออกจากโปรแกรม Sidekick กลับสู่ dBASE สามารถทำได้เช่นเดียวกับตอนเข้าสู่โปรแกรมคือ กด CTRL-ALT หรือ กด ESC ก็ได้

สรุปขั้นตอนการใช้งานโปรแกรม Sidekick

- *เรียกโปรแกรม Sidekick A>SK <Enter>*
- *กด CTRL-ALT เพื่อเข้าสู่โปรแกรม Sidekick*
- *เลือกฟังก์ชั่นคีย์ที่ต้องการ เช่น Notepad กด F2*
- *เปลี่ยน MODE Sidekick โดยการกด CTRL-Q G*
- *เปลี่ยน MODE คีย์บอร์ด ไทย/อังกฤษ โดยการกดปุ่ม T/E หรือปุ่มที่กำหนด*

dBASE และ dBASE III Plus

การใช้งานโปรแกรมนี้ภายใต้ระบบภาษาไทยยังคงสามารถใช้ได้ตามปกติ เหมือนกับโปรแกรมต้นแบบทุกประการเช่นคำสั่ง EDIT,APPEND ฯลฯ ผู้ใช้สามารถแก้ไข/เพิ่มเติม ข้อมูลที่เป็นภาษไทยได้ทันทีโดยการใช้ปุ่ม T/E หรือปุ่มที่กำหนดในการเปลี่ยนโหมดคีย์บอร์ดเป็นภาษาไทย แต่เนื่องจากในส่วนของ dBASE WORD PROCESSOR และ MEMO WORD PROCESSOR ผู้ใช้สามารถป้อนข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้เพียงครั้งแรกครั้งเดียวเมื่อผู้ใช้ต้องการจะเข้าไปทำการแก้ไขอีกครั้งจะไม่สามารถกระทำได้ ดังนั้นทางบริษัทฯจึงได้พัฒนา โปรแกรม dBASE III และ dBASE III Plus ให้สามรถใช้งานได้ทั้งหมด โดยผู้ใช้สามารถขอ Update โปรแกรมทั้ง 2 ได้จากทางบริษัทฯ อนึ่งเนื่องจากโปรแกรม Sidekick สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ ได้ดังนั้นเมื่อผู้ใช้ต้องการเขียนโปรแกรม dBASE โดยการใช้คำสั่ง MODIFY COMMAND ให้ผู้ใช้เปลี่ยนมาใช้ WORD PROCESSOR ในโปรแกรม Sidekick แทนตามตัวอย่าง

IUS

โปรแกรมระบบบัญชี IUS เป็นโปรแกรมของต่างประเทศที่ได้เขียนขึ้นมา โดยระบบทั้งหมดจะประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ 5 ส่วนคือ

- ระบบ GENARAL LEADGER (5 แผ่น)
- ระบบ INVENTORY (5 แผ่น)

- ระบบ ACCOUNT RECIEVEABLE (5 แผ่น)
- ระบบ ACCOUNT PAYBLE (5 แผ่น)
- ระบบ ORDER ENTRY (5 แผ่น)

โปรแกรมทั้ง 5 ระบบสามารถที่จะใช้งานภายใต้ระบบภาษาไทยได้ โดยที่ไม่ต้องทำการแก้ไขตัวโปรแกรมแต่ก่อนการใช้งานภายใต้ระบบภาษาไทย ผู้ใช้ต้องทำการ INSTALL แผ่นโปรแกรม IUS ใหม่ก่อนการเข้าสู่โปรแกรม ซึ่งกระทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่นโปรแกรม IUS ระบบใดระบบหนึ่งในไดร์ว A เช่น GL
- ใส่แผ่น DATA ใน ไดร์ว B
- ป้อนคำสั่ง

A>install gl b: <Enter> หรือ

A>install ic b: <Enter> หรือ

A>install ar b: <Enter> หรือ

A>install ap b: <Enter> หรือ

A>install oe b: <Enter> ฯลฯ

- ที่จอภาพจะปรากฏข้อความดังนี้

System Function Menu

1. Proceed to Initialization
2. Change Printer Selection
3. Configure Printer Type A
4. Change Application Selector
5. Change Data Selector
6. Configure Printer Type Bä

elect Function (or ESCAPE to exit):

Application Selector is [GL], Data Selector is [SAM]

- ให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อ 2 แล้วกำหนดค่าต่าง ๆ ให้เป็นดังนี้

Printer Number เป็น 2

Baud Rate เป็น 1200

Port Number เป็น 2

- เมื่อกลับมาที่รายการหลักให้ผู้ใช้เลือกหัวข้อ 3 และกำหนดค่าต่าง ๆ ในวงเล็บให้มีค่าเป็น 0 ทั้งหมด

- เมื่อกลับมาที่รายการหลักอีกครั้งแสดงว่าการ install เสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมระบบบัญชี IUS ระบบนี้เป็นภาษาไทยได้โดยทันที

การใช้งานโปรแกรม ADD-IN ของ LOTUS 123

ปัจจุบันมีโปรแกรม Utility สำหรับ LOTUS 123 มากมายซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งาน LOTUS123 สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการทำงานขึ้นได้เป็นอย่างมาก ในบรรดาโปรแกรมเหล่านั้นมีหลายโปรแกรมที่สามารถใช้กับระบบภาษาไทย 25 บรรทัดได้ทันที ได้แก่ LOTUS DEJA, 4WORD,@BASE,SQUEEZ TOOL PLUS

การใช้งานโปรแกรมเหล่านี้จำเป็นต้อง Install แบบ Add-in เข้าไปรวมไว้ในโปรแกรมของ LOTUS 123 โดยผ่านโปรแกรม ADD_MGR.EXE ซึ่งมีมาอยู่แล้วในแผ่นของโปรแกรมดังกล่าวโดยวิธีการตามคู่มือของโปรแกรมนั้น ๆ โปรแกรม Utility จะถูกรวมเข้ากับโปรแกรม LOTUS 123 โดยฝังตัวอยู่ใน 123.SET

หมายเหตุ

1. LOTUS DEJA และ @BASE เป็น Utility Add-in ของ LOTUS 123 สำหรับเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง LOTUS 123 กับ dBASE III Plus

2. 4WORD เป็น Utility Add-in ของ LOTUS 123 สำหรับดัดแปลงข้อมูลที่เก็บในรูปของ.PRN ให้สามารถกำหนดรูปแบบการพิมพ์ของข้อความเช่นเดียวกับข้อมูลของโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ได้

3. SQUEEZ TOOL PLUS หรือ SQ2 เป็น Utility Add-in ของ LOTUS 123 สำหรับจัดการข้อมูลของ LOTUS ให้อยู่ในรูปที่มีขนาดเล็กลงกว่าปกติ ทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลและเพิ่มความปลอดภัย

ให้แก่ข้อมูลด้วย

โปรแกรมทั้งสามใช้ไม่ได้กับ Lotus 2.01

การใช้งานโปรแกรม QUATTRO, LUCID 3D

QUATTRO เป็นโปรแกรมประเภท Spreadsheet เช่นเดียวกับ LOTUS123 แต่มีความเร็วในการทำงานสูงกว่า และยังใช้เนื้อที่ของโปรแกรมน้อยกว่า รวมทั้งยังให้ Utility มาให้ด้วยเช่น มี SQZ! มาให้

การใช้งานสามารถนำมาใช้งานในส่วน Spreadsheet กับระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของทางบริษัท ๆ ได้ทันทีโดยวิธีการดังนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- ใส่แผ่น Thai Driver ในไดร์ว A
- เรียกโปรแกรม Thai Driver เพื่อเข้าสู่ระบบภาษาไทย

A>THAI <Enter>

- เรียกโปรแกรม QUATRRO

A>Q <Enter> สำหรับเครื่องที่มีฮาร์ดดิสก์และเรียกจากฮาร์ดดิสก์

A>QF <Enter> สำหรับเครื่องที่ไม่มีฮาร์ดดิสก์

และเรียกจากฟล็อบปีดิสก์

A>Q123 <Enter> สำหรับผู้คุ้นเคยกับเมนูแบบ LOTUS 123

A>QF123 <Enter> สำหรับผู้คุ้นเคยกับเมนูแบบ LOTUS 123 และไม่มีฮาร์ดดิสก์

LUCID 3D เป็นโปรแกรมประเภท Spreadsheet เช่นเดียวกับ LOTUS 123แต่มีขีดความสามารถในการใช้แผ่นงานหลาย ๆ แผ่นงานซ้อน ๆ กันได้ แม้ขนาดของแผ่นงานที่ใช้จะมีขนาดเล็กไปสักหน่อย อีกทั้งยังไม่สามารถเขียนกราฟได้ แต่เมื่อเทียบกับคุณสมบัติของโปรแกรมResident แล้ว LU-CID 3D ก็ไม่ด้อยเท่าใดเลย

การใช้งานกับระบบภาษาไทยสามารถทำได้ทันที ดังวิธีการต่อไปนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- ใส่แผ่น Thai Driver ในไดร์ว A
- เรียกโปรแกรม Thai Driver เพื่อเข้าสู่ระบบภาษาไทย

A>THAI <Enter>

- เรียกโปรแกรม LUCID มาทำงาน

A>LUCID <Enter>

เมื่อต้องการเข้าสู่การทำงานของ LUCID ให้กด CTRL-LEFT SHIFT

การใช้งานโปรแกรม EDITOR ต่าง ๆ

ปัจจุบันมักนิยมนำโปรแกรมประเภทเวิร์ดโปรเซสเซอร์ มาช่วยในการเขียนโปรแกรม คือทำหน้าที่เป็น Editor ซึ่งแต่ละโปรแกรมมีคุณสมบัติแตกต่างกันไป การเลือกใช้โปรแกรมใดนั้นขึ้นอยู่กับความพึงพอใจของผู้ใช้โปรแกรม Editor หลายโปรแกรมทีเดียวที่สามารถใช้กับระบบภาษาไทยได้อย่างเช่น SideKick ซึ่งอธิบายไว้อย่างละเอียดแล้ว นอกจากนั้นก็ยังมีโปรแกรมEditor อีกหลายโปรแกรม ดังที่จะอธิบายต่อไปนี้

- SideKick Plus เป็นโปรแกรมที่ได้พัฒนาความสามารถเพิ่มขึ้นจาก SideKick ซึ่งมีขั้นตอนการใช้งานดังนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม SideKick Plus

A>skplus <Enter>

การเข้าสู่การทำงานของโปรแกรมทำได้โดยกด CTRL-ALT เลือกฟังก์ชั่น Notepad เปิดpage ที่ต้องการเพื่อใช้เป็น Editor หากต้องการใช้ภาษาไทยด้วยให้กด F10 เพื่อเลือกเมนูOptions จะได้เมนูย่อย Graphics ซึ่งมีการเปลี่ยนโหมดเป็น ON/OFF สลับกันทุกครั้งที่เลือกให้เลือก Graphics เป็น ON จากนั้นให้เลือก Save setup เพื่อให้ page นี้สามารถแสดง

ภาษาไทยได้ทุกครั้งที่มีการใช้งานสำหรับ page อื่น ๆ ก็สามารถทำได้โดยวิธีการเดียวกัน ซึ่งมีให้เลือกใช้ได้ถึง 9 page

- Turbo Pascal, Turbo C, Turbo Prolog ซอฟต์แวร์ตระกูล Turbo สามารถใช้กับระบบภาษาไทยนี้ได้เช่นเดียวกัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม Editor มาทำงาน

A>turbo <Enter> *สำหรับ Turbo Pascal*

A>tc <Enter> สำหรับ Turbo C

A>ed <Enter> สำหรับ Turbo Prolog

- SPFPC เป็นโปรแกรม Editor ที่เลียนแบบมาจาก Editor ของเครื่องระดับเมนเฟรม ให้เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงานก่อน แล้วเข้าเรียกโปรแกรม SPFPC จะเข้าสู่ Primary Option Menu เลือก Option ที่ 2 คือ EDIT แล้วกำหนดรายละเอียดตามขั้นตอนจนครบถ้วน จะเข้าสู่ส่วนของ EDITOR ซึ่งสามารถใช้งานระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของบริษัทได้ทันทีดังตัวอย่าง

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม SPFPC มาทำงาน

A>SPFPC <Enter>

- ก็จะเข้าสู่ Primary Option Menu

- Norton Editor (NE) เฉพาะเวอร์ชั่น 1.3C สามารถใช้กับระบบภาษาไทย 25บรรทัดได้ทันทีโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียก Norton Editor มาทำงาน

A>NE <Enter>

หมายเหตุ

Norton Editor เวอร์ชั่น 1.2 จำเป็นต้องแก้ไขโปรแกรมเล็กน้อย

- WordStar 2000, WordStar 2000+ สามารถใช้กับระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ได้ทันทีโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม WordStar 2000 หรือ WordStar 2000+

A>ws2 <Enter>

- EDIX สามารถใช้กับระบบภาษาไทย 25 บรรทัดได้ทันทีโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม EDIX มาทำงาน

A>edix <Enter>

- MicroStar ของ Turbo Pascal Editor Tool Box สามารถใช้กับระบบภาษาไทย25 บรรทัดได้ทันที

การใช้งานโปรแกรม Spreadsheet อื่น ๆ

นอกจากโปรแกรม LOTUS 123 แล้วยังมีโปรแกรมประเภท SpreadSheet อื่น ๆ อีกซึ่งในส่วนของ Worksheet นั้นสามารถนำมาใช้งานกับระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของบริษัทได้ทันทีเพียงแต่เรียกโปรแกรม Thai Driver ก่อนแล้วค่อยเรียกเข้าโปรแกรมต่าง ๆ เหล่านั้นเช่น Microsoft Multiplan, Supercal ดังมีวิธีการเรียกใช้ดังนี้

- เรียกโปรแกรม Thai Driver มาทำงาน
- เรียกโปรแกรม Spreadsheet ที่ต้องการมาทำงาน

A>mp <Enter> *[สำหรับ Microsoft Multiplan]*
A>sc3 <Enter> *[สำหรับ Supercal Version 3]*
A>sc4 <Enter> *[สำหรับ SuperCal Version 4]*

การใช้งานโปรแกรม FOXBASE Plus, dBXL

FOXBASE Plus และ dBXL ต่างก็เป็นโปรแกรม Database Management เช่นเดียวกับdBASE ทั้งยังเป็น dBASE clone ทั้งคู่ คือ สามารถอ่านข้อมูล .DBF จาก dBASE ได้โดยตรง และจัดการเปลี่ยนให้อยู่ในรูป (Format) ของตนเองซึ่ง dBASE ไม่สามารถอ่านกลับมาได้ ทั้ง 2 โปรแกรมนี้มีลูกเล่นต่าง ๆ ที่เหนือกว่า dBASE มาก มีผู้นิยมใช้เป็นจำนวนมากขึ้นทุกวันโดยเฉพาะ FOXBASE Plus

ให้เรียกโปรแกรม Thai Driver ก่อนแล้วค่อยเรียกโปรแกรมทั้ง 2 แล้วแต่กรณี ซึ่งสามารถนำมาใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัดของบริษัทฯ ได้ทันที

อนึ่ง ด้วยความสามารถเฉพาะตัวของ FOXBASE Plus ในเรื่องการสร้างกรอบบนจอ, Save Screen, Restore Screen การสร้างเมนูแบบ Highlight ทำให้ FOXBASE Plus กำลังเป็นที่นิยมในหมู่ผู้ใช้โปรแกรมทางด้าน Database Management จะขอยกตัวอย่างให้เห็นเด่นชัดดังนี้

ใน dBASE III Plus จะสามารถสร้างกรอบได้ด้วยคำสั่งนี้

@ <CO-ORDINATE> TO <CO-ORDINATE> [DOUBLE]

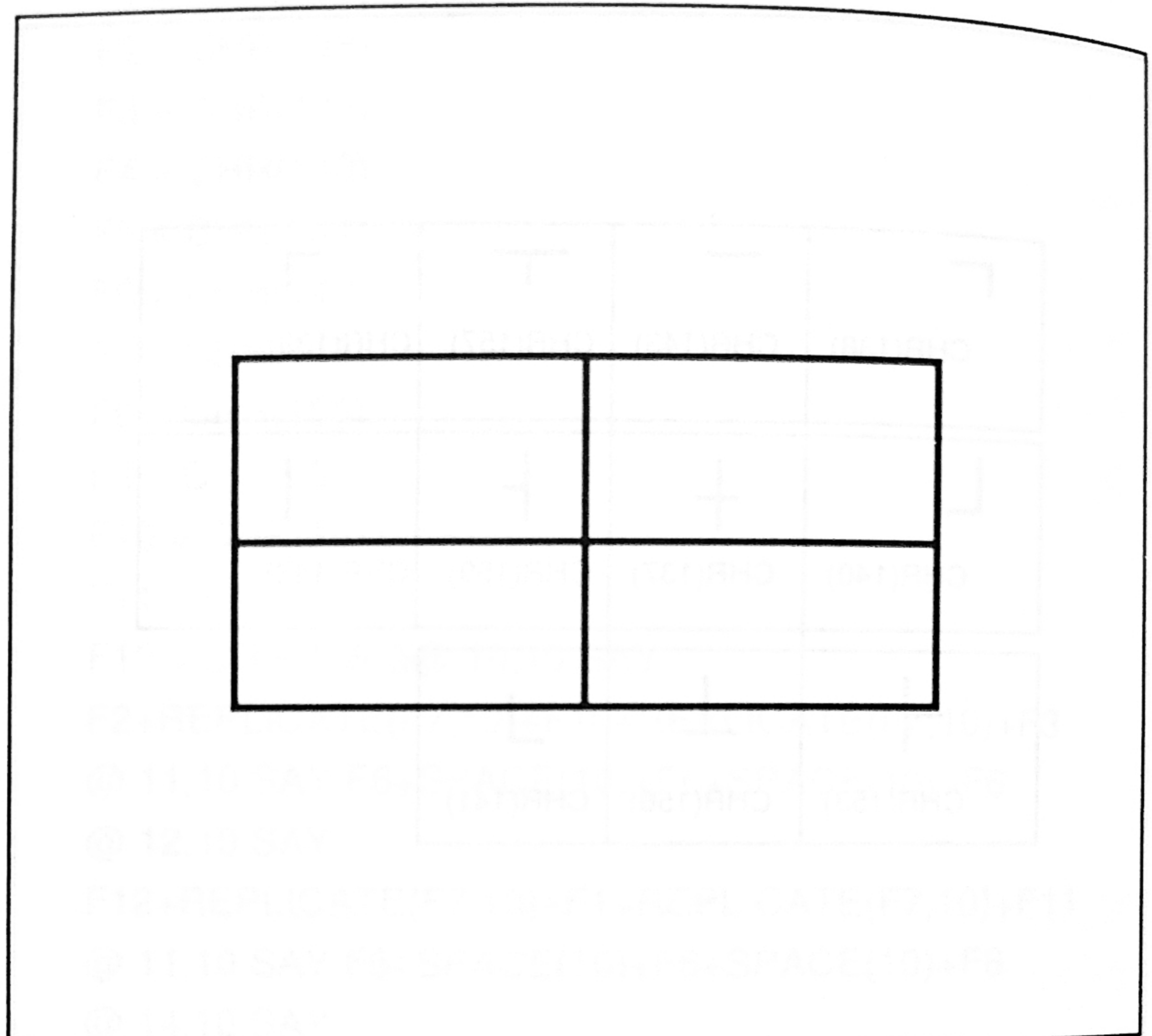
ซึ่งในภาษาอังกฤษจะได้เดินเส้นกรอบเดียว หรือคู่ตามต้องการแต่ภาษาไทยจะเห็นเป็นภาษาไทยวิธีการหลีกเลี่ยงได้โดยใช้ชุดคำสั่งดังนี้

```
F1 = CHR(137)
F2 = CHR(138)
F3 = CHR(139)
F4 = CHR(140)
F5 = CHR(141)
F6 = CHR(142)
F7 = CHR(143)
F8 = CHR(155)
F9 = CHR(156)
F10 = CHR(157)
F11 = CHR(158)
F12 = CHR(159)ä@ 10,10 SAY
F2+REPLICATE(F7,10)+F10+REPLICATE(F7,10)+F3
@ 11,10 SAY F6+SPACE(10)+F6+SPACE(10)+F6
@ 12,10 SAY
F12+REPLICATE(F7,10)+F1+REPLICATE(F7,10)+F11
@ 11,10 SAY F6+SPACE(10)+F6+SPACE(10)+F6
@ 14,10 SAY
F4+REPLICATE(F7,10)+F9+REPLICATE(F7,10)+F5
```

ซึ่งรหัสอัสกีของกรอบหรือตารางสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

┌ CHR(138)	─ CHR(143)	┬ CHR(157)	┐ CHR(139)
└ CHR(140)	┼ CHR(137)	├ CHR(159)	│ CHR(142)
┤ CHR(153)	┴ CHR(156)	┘ CHR(141)	

ดังนั้นจากชืดคำสั่งดังกล่าวจะได้รูปกรอบดังนี้



หรือจะใช้วิธีการเขียนตัวอักษรดังกล่าว โดยการสร้าง Table ด้วยการกด CTRL-F3แล้วใช้แป้นบน Numeric Keypad เพื่อสร้างกรอบตามต้องการดังได้กล่าวมาตอนต้นก็ได้

ส่วนใน FOXBASE นั้นสามารถใช้คำสั่งเป็นชุดคำสั่งข้างต้นก็ได้หรือจะใช้คำสั่งของ FOXBASE ก็ได้ แต่ต้องอาศัยลูกเล่นบางประการเพื่อแก้ปัญหา CHR(141) ดังเช่นตัวอย่างโปรแกรมข้างล่างนี้จะให้ผลเช่นเดียวกัน

การใช้งานโปรแกรมอื่น ๆ

นอกจากโปรแกรมต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้แล้ว ยังมีโปรแกรมอื่น ๆ อีกมากที่สามารถใช้งานภายใต้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด โดยที่ไม่ต้องทำการแก้ไขตัวโปรแกรมนั้น ๆ เลยเช่น BASICA,COBOL,FORTRAN, PASCAL, C ขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ ภายใต้ระบบภาษาไทยสามารถกระทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่น Thai Driver ในไดร์ว A

- เรียกโปรแกรม Thai Driver เพื่อเข้าสู่ระบบภาษาไทย

A>THAI <Enter>

-เลือกรหัสของข้อมูลที่ต้องการใช้และข้อกำหนดอื่น ๆดังที่อธิบายแล้ว

- เข้าสู่โปรแกรมนั้น ๆ ด้วยวิธีการปกติ เช่น

A>basica <Enter> *หรือ*

A>turbo <Enter>

- ในส่วนของโปรแกรมที่เป็น Complier ต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถใช้งานได้ทันทีหลังจากที่ได้เรียกโปรแกรม Thai Driver แล้ว

9

การใช้ซอฟต์แวร์
8 บรรทัด

การใช้ซอฟต์แวร์ 8 บรรทัด

ในปัจจุบันซอฟต์แวร์ 8 บรรทัดที่มีผู้นิยมใช้อยู่ และเป็นที่รู้จักกันดีมีอยู่ 2 โปรแกรม คือโปรแกรม THAIEASY และ ราชวิถี WORD โดยที่โปรแกรมทั้งสองนี้ผู้ใช้สามารถใช้ได้ตามปกติเป็น 8 บรรทัด โดยใช้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ของทางบริษัทฯ วิธีการใช้โปรแกรมทั้ง 2 สามารถกระทำได้ดังนี้

THAIEASY

ขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรม THAIEASY กระทำได้ดังนี้คือ

- ใส่แผ่น THAIEASY ใน DRIVE A เพื่อเป็นแผ่น BOOT SYSTEM
- เปิดเครื่อง รอจนปรากฏ A> บนจอ ในกรณีอาจจะมีข้อความดังนี้ปรากฏขึ้นก่อน

```
Current date is Tue 1-01-1989
Enter new date: __
Current time is 0:00:46.30
Enter new time: __
```

ให้ผู้ใช้ใส่วันและเวลาปัจจุบัน ถ้าวันและเวลาถูกต้องอยู่แล้วให้กด <Enter> จนปรากฏ A> ขึ้นบนจอ ในกรณีที่อยู่ระหว่างการใช้งานโปรแกรมอื่น หรือ อยู่ที่ A> และ ต้องการใช้โปรแกรมนี้ ให้ทำในลักษณะเดียวกัน แต่เปลี่ยนจากการเปิดเครื่องมาเป็นการกดปุ่ม RESET (ถ้ามี) หรือ CTRL-ALT-DEL เพื่อ REBOOT ระบบใหม่จากแผ่นโปรแกรม THAIEASY

- เมื่อปรากฏ A> ขึ้นที่จอภาพให้ผู้ใช้ใส่แผ่น Thai Driver ใน DRIVE B และป้อนคำสั่งดังนี้

A>b:codeku <Enter>

เข้าสู่โปรแกรม THAIEASY ด้วยวิธีการปกติดังนี้

A>te <Enter> หรือ
A>thaieasy <Enter>

หมายเหตุ

สำหรับการใช้แป้นพิมพ์ภาษาไทยและอังกฤษใน THAIEASY ยังคงใช้คีย์ CTRL-A (^A) ในการเปลี่ยนโหมดของแป้นพิมพ์ตามปกติ

ราชวิถี เวิร์ดโปรเซสเซอร์ (RW)

ขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรม RW กระทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่น โปรแกรม RW ใน DRIVE A
- ใส่แผ่น Thai Driver ใน DRIVE B
- ป้อนคำสั่งดังนี้

A>b:codeku <Enter>

เข้าสู่โปรแกรม RW ด้วยวิธีการปกติดังนี้

A>rw <Enter>

หมายเหตุ

สำหรับการใช้แป้นพิมพ์ภาษาไทยและอังกฤษใน RW ยังคงใช้คีย์ ESC ในการเปลี่ยนโหมดของแป้นพิมพ์ตามปกติ

ซอฟต์แวร์ 8 บรรทัดอื่น ๆ

สำหรับผู้ใช้ที่มีโปรแกรม 8 บรรทัดโปรแกรมอื่นใช้งานอยู่ และต้องการใช้ภายใต้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ผู้ใช้สามารถทดสอบได้ด้วยตัวเองว่าโปรแกรมนั้น ๆ สามารถใช้ได้หรือไม่ดังนี้

-ใช้แผ่นโปรแกรมนั้น ๆเป็นแผ่น BOOT SYSTEM รอจนปรากฏ A> ขึ้นบนจอภาพ ในกรณีที่มี ERROR เกิดขึ้น เช่น

Non-System disk or disk error
Replace and Strike any key when ready

- ให้ผู้ใช้ใช้แผ่น DOS หรือ แผ่นโปรแกรมที่เคย BOOT SYSTEM ได้ใส่ลงไปแทนแผ่นโปรแกรมนั้น ๆแล้วกด CTRL-ALT-DEL เพื่อ REBOOT SYSTEM ใหม่

- ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแผ่นใน Drive A ให้เปลี่ยนแผ่นโปรแกรมนั้น ๆ ใส่ใน Drive A

- ใส่แผ่น Thai Driver ใน DRIVE B

- เมื่อปรากฏ A> ขึ้นที่จอภาพ ให้ผู้ใช้ป้อนคำสั่งดังนี้

A>b:codeku <Enter>

A>b: <Enter> *[สำหรับระบบภาษาไทย IRC VGA และ IRC VGA Pro]*

B>codeku2 <Enter>

- เข้าสู่โปรแกรมนั้น ๆ ด้วยวิธีการปกติ

โปรแกรมระบบบัญชี/ธุรกิจ

โปรแกรมระบบบัญชี/ธุรกิจ ที่ใช้กับระบบภาษาไทยส่วนหนึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้รหัส SIC เนื่องจากรหัสนี้มีข้อแตกต่างจากรหัสของ รหัสเกษตรเล็กน้อย ทำให้การใช้งานโปรแกรมเหล่านี้ต้องแยกออกมาเป็นอีกส่วนหนึ่ง โปรแกรมระบบบัญชีเหล่านี้ทั้งที่เป็นรหัส SIC หรือ รหัสนอกเหนือจากนี้การใช้โปรแกรมสามารถกระทำได้ดังนี้

- ใส่แผ่นโปรแกรม Thai Driver ใน Drive A
- ทำการ reset ระบบ เพื่อ Boot System จากแผ่น Thai Driver หรือ ใช้แผ่นโปรแกรมระบบบัญชีนั้นเป็นแผ่น Boot system ก็ได้
- เมื่ออยู่ที่ DOS ให้ผู้ใช้เรียกโปรแกรม THAIKEY.COM ดังนี้

A>codesic <Enter> เพื่อ เลือกรหัส SIC

A>thaikey <Enter> เพื่อ run โปรแกรม DRIVER สำหรับโปรแกรมรหัส SIC

หมายเหตุ

การทำงานในส่วนนี้อาจใช้ Thaikey4 แทน Thaikey ก็ได้เช่นกัน

-ให้ผู้ใช้สั่ง run โปรแกรมระบบบัญชีนั้น ๆ โดยตรง

A>prsic <Enter> หรือ

A>gisic <Enter> หรือ

A>tdbase show <Enter>

การเปลี่ยนโหมดแป้นพิมพ์ระหว่างภาษาไทยและอังกฤษ ให้ใช้ Scroll Lock สำหรับ Thaikey และ Alt สำหรับ Thaikey4

บทเสริม

เพื่อความสะดวกในการใช้งานผู้ใช้สามารถนำโปรแกรม CODEKU.COM และ CODEKU2.COM ไปอยู่รวมกันในแผ่นเดียวกันกับโปรแกรมนั้น ๆ ได้โดยใช้คำสั่ง Copy ใน DOS โดยใส่แผ่นราชวิถีเวิร์ดโปรเซสเซอร์หรือ THAIEASY ใน DRIVE A และใส่แผ่น Thai Driver ใน DRIVE B แล้วใช้คำสั่งดังนี้

สำหรับระบบภาษาไทย IRC

A>copy b:codeku.com <Enter> หรือ

B>copy codeku.com a: <Enter>

10

การเปลี่ยนรหัสภาษาไทย

การเปลี่ยนรหัสภาษาไทย

เนื่องจากในปัจจุบัน รหัสภาษาไทย ที่ใช้งานอยู่มีหลายรหัส ดังนั้นการ INSTALL รหัสภาษาไทยจึงต้องเลือกเฉพาะรหัสภาษาไทยที่นิยมใช้งาน หรือเป็นมาตรฐานในการใช้งานทางบริษัทฯ จึงเลือกรหัสภาษาไทยของทาง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่นิยมใช้งานกันมาก และรหัสภาษาไทยของทางสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม (สมอ.) ซึ่งเป็นผู้กำหนดมาตรฐานรหัสภาษาไทย (ในกรณีที่ต้องการ INSTALL รหัสอื่นสามารถขอคำแนะนำได้จากทางบริษัทฯ) รหัสภาษาไทยที่สามารถทำการ convert ได้ ในขณะนี้จะเป็นภาษาไทยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และรหัสภาษาไทยของบริษัท SCT (ค้าสากลซีเมนต์ จก.)

การ convert code ของข้อมูลสามารถ convert ข้อมูลที่สร้างขึ้นจากโปรแกรม dBASE, LOTUS และ THAIWORD กลับไปกลับมาได้โดยตลอด

วีธีการใช้โปรแกรม CONVERT CODE IRC

- ใส่แผ่นโปรแกรม THAIWORD ใน DRIVE A

- RUN โปรแกรม ชื่อ CONVERT

A>convert <Enter>

- เลือกหัวข้อการ convert ความต้องการ เช่น ถ้าต้องการ CONVERT CODE จาก รหัสเกษตร ไปเป็น รหัสสมอ. ให้เลือกหัวข้อ [KU->TISI]

- เลือกประเภทข้อมูลที่จะทำการ convert เช่น THAIWORD, DBASE หรือ LOTUS 123

- ป้อนชื่อ FILE ข้อมูลที่ต้องการจะทำการ convert

- ป้อนชื่อ FILE ข้อมูลที่ต้องการจะเก็บหลังจากทำการ convert

- ให้เลือก Y ถ้าต้องการทำการ CONVERT CODE หรือ เลือก N ถ้าต้องการออกจากโปรแกรม CONVERT และกลับสู่ DOS

11

การใช้ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ สำหรับระบบภาษาไทย

การใช้ ฟังก์ชั่นต่าง ๆ
สำหรับระบบภาษาไทย

สำหรับผู้ใช้ที่สนใจศึกษาการเขียนโปรแกรม หรือเขียนโปรแกรมควบคุมระบบต่าง ๆ ในบางครั้งเมื่ออยู่ภายใต้ระบบภาษาไทย 25 บรรทัด ผู้ใช้บางคนอาจต้องทราบว่า ขณะนี้กำลังใช้รหัสภาษาไทยรหัสใดอยู่หรือต้องการควบคุมการกดปุ่ม T/E เพื่อเปลี่ยน MODE ฯลฯ ผู้ใช้สามารถที่จะทำสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้โดยการเรียกฟังก์ชั่นต่าง ๆ ซึ่งทางบริษัทฯได้ทำขึ้น เพียงแต่ส่ง Parameter เข้าไป การทำงานต่าง ๆ จะเป็นไปโดยอัตโนมัติและ ฟังก์ชั่นนั้นจะส่งรหัส ซึ่งเป็นผลลัพธ์ของฟังก์ชั่นนั้น ๆ กลับออกมาฟังก์ชั่นต่าง ๆ ที่ทางบริษัทฯได้ทำขึ้นมีดังต่อไปนี้

INT 10H

Parameter in AH = 80H

AL = 00 Read Current Code

Return AX = 0100 Current Code is KU 8 LINES

AX = 0200 Current Code is KU 258 LINES

AX = 0301 Current Code is SMO 25 LINES

AX = 0500 Current Code is IBM CODE

AX = 0601 Current Code is SMO 8 LINes

AL = 01 Select KU 8 LINES

AL = 02 Select KU 25 LINES

AL = 03 Select SMO 25 LINES

AL = 05 Select IBM CODE

AL = 06 Select SMO 8 LINES

AL = FF Remove Thai Card Driver

INT 16H

Parameter in AH = 80H

AL = 00 Read Keyboard Thai/Eng Status

Return AL = 0 Eng Key

AL = 1 Thai Key

AL = 01 Select Eng Key

AL = 02 Select Thai Key

INT 17H

Parameter in AH = 80H

AL = 00 Read Print 1/2/3 Level

Return AL = 1 Print 1 Level

AL = 2 Print 2 Level

AL = 3 Print 3 Level

AL = 01 Select Print 1 Level

AL = 02 Select Print 2 Level

AL = 03 Select Print 3 Level

12

การใช้ Driver สำหรับเล่น GAME

การใช้ Driver
สำหรับเล่น GAME

โปรแกรม GAME ต่าง ๆ ที่มีเล่นกันอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมที่เขียน หรือ พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ใช้ได้กับจอสี (Color Monitor/Multicolor Display) เท่านั้น ดังนั้นการนำโปรแกรม GAME ต่าง ๆ ที่ใช้ได้กับจอสีมาใช้บนจอ Monochrome โดยตรงเลยนั้นไม่สามารถกระทำได้ แต่เนื่องจากในระยะเวลาไม่นานมานี้ ได้มีผู้เขียนโปรแกรม GAME ที่เล่นบนจอสีสามารถเล่นบน Monochrome ได้ด้วยเช่น HCG, CGA, FRIEND GRAPHICS, ENEMY ฯลฯ โปรแกรม Driver แต่ละโปรแกรมนั้นยังมีข้อบกพร่องอยู่บ้าง คือยังไม่สามารถทำให้เล่น GAME ได้หมดทุก GAME บางโปรแกรมนั้นทำให้สามารถเล่น GAME ได้มากกว่าโปรแกรมหนึ่ง หรือบางโปรแกรมอาจทำให้สามารถเล่น GAME หนึ่งได้แต่โปรแกรมอีกตัวไม่สามารถทำให้เล่น GAME เดียวกันนี้ได้

เมื่อกล่าวถึงจุดนี้ผู้ใช้อาจกล่าวได้ว่า แล้วทำไมไม่ใช้ DRIVER เฉพาะกับ GAME แต่ละ GAME ละคำตอบสำหรับคำกล่าวนี้ ไม่สามารถตอบได้โดยทันที สาเหตุเกิดขึ้นเนื่องจากว่าโปรแกรม DRIVER แต่ละโปร-แกรมจะควบคุมการทำงานของจอใหม่ในลักษณะที่ไม่เหมือนกัน ผลลัพธ์คือเมื่อ RUN โปรแกรม DRIVER แต่ละโปรแกรมแล้วจอภาพจะสั่น ซึ่งถ้าจอภาพเป็นแบบที่มีปุ่มปรับอยู่ภายนอก ผู้ใช้สามารถปรับได้โดยง่าย เช่น จอ AOC ฯลฯ แต่ถ้าเป็นจอภาพที่มีปุ่มปรับอยู่ภายใน ก็จะทำให้เกิด

ความยุ่งยากสำหรับผู้ใช้ เพราะเมื่อใช้โปรแกรม DRIVER ตัวหนึ่งก็ต้องปรับจอทีหนึ่งเมื่อเปลี่ยน DRIVER ก็ต้องปรับจอกันใหม่อีกทีหนึ่ง

ดังนั้นเพื่อให้เกิดความสะดวกกับตัวผู้ใช้เองผู้ใช้ควรจะเลือกโปรแกรม DRIVER ตัวใดตัวหนึ่ง สำหรับเล่น GAME เท่านั้น การเลือกโปรแกรม DRIVER นั้นขึ้นอยู่กับตัวผู้ใช้เองว่าต้องการเล่น GAME ได้มาก หรือต้องการเล่น GAME ที่ตัวเองชอบโปรแกรม GAME ต่าง ๆ สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ

1. GAME มี DOS

หมายถึง GAME ที่สามารถสั่ง run ได้จาก DOS PROMPT เช่นเดียวกับการใช้โปรแกรม Package ต่าง ๆ เช่น dBASE, LOTUS 1-2-3 ฯลฯ

2. GAME ไม่มี DOS

หมายถึง GAME ที่ไม่สามารถสั่ง run ได้จาก DOS โดยต้องใช้วิธีการ BOOT SYSTEM จากแผ่นโดยตรง

การใช้โปรแกรม DRIVER กับ GAME ต่าง ๆ สามารถกระทำได้ดังนี้

COLOR.COM

โปรแกรม DRIVER โปรแกรมนี้จะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ได้เหมือนกับว่ากำลังใช้โปรแกรมบนจอสี เช่น BASICA ฯลฯ และในขณะเดียวกันยังสามารถใช้เป็น DRIVER ของ GAME ที่มี DOS ได้อีกด้วย

เมื่อ RUN โปรแกรม COLOR.COM ดังนี้

A>color <Enter>

DOS PROMPT บนจอภาพเปลี่ยนเป็นตัวอักษรขาด ๆ ที่จุดนี้ผู้ใช้สามารถสั่ง RUN โปรแกรมต่าง ๆ ได้ ตัวอย่าง

A>digger <Enter> *หรือ*
A>pcman <Enter> *หรือ*
A>spaceman <Enter> *หรือ*
A>basica <Enter>

CGA.COM

โปรแกรมนี้จะมีการใช้งานในลักษณะเดียวกันกับโปรแกรม COLOR.COM แต่แตกต่างกันที่เมื่อสั่ง RUN โปรแกรม CGA แล้ว DOS PROMPT จะเป็นปกติตัวอักษรจะไม่ขาดเป็นช่วง ๆ เหมือนกับเมื่อ RUN โปรแกรม COLOR.COM

HCG.EXE

โปรแกรมนี้ผู้ใช้บางคนอาจรู้จักในอีกชื่อหนึ่งคือ GAME.EXE ซึ่งทั้ง

2 โปรแกรมนี้คือโปรแกรมเดียวกัน การสั่ง RUN โปรแกรม DRIVER ทำได้ดังนี้

A>hcg <Enter>

COLOR GRAPHICS DRIVER FOR HERCULES MONO PROGRAM

1> Run a DOS color graphics program
2> Load a non-DOS color graphics program disk
3> Exit to DOS

Selection:__

หัวข้อหมายเลข 1 ใช้เมื่อต้องการเล่น GAME ที่มี DOS, GAME ที่มี DOS สามารถตรวจสอบได้โดยการใส่แผ่น GAME นั้นใน DRIVE A หรือ DRIVER B แล้วใช้คำสั่ง

A>dir <Enter> หรือ

B>dir <Enter>

ถ้าเป็น GAME ที่ไม่มี DOS ก็จะปรากฏข้อความดังนี้

Volume in drive A has no label
Directory of A:\

File not Found

A>

ถ้าเป็น GAME ทีมี DOS ก็จะปรากฏชื่อ file ข้อมูลต่าง ๆ ขึ้นมาเช่น

Volume in drive A has no label
Directory of A:\

EN1 COM	208	1-01-80	12:04a
EN2 COM	25938	1-01-80	12:02a
COMMAND COM	17792	10-20-83	12:00p
HCG EXE	1920	1-01-80	2:39a
PANGO HGH	640	1-01-80	2:09a
PANGO EXE	28672	6-14-85	1:01a
PCMAN COM	20480	1-01-80	12:05p
SC1 EXE	15744	4-01-83	12:19p
GO-MOKU COM	20932	1-01-80	12:02a
GO-MOKU HLP	644	9-19-85	3:17p
GO-HELP INC	8302	9-19-85	3:12p
FLIGHT COM	25472	7-20-85	9:09p
GAME EXE	17792	10-20-83	12:00p
COLOR COM	1920	1-01-80	12:01a
QM2 EXE	17792	1-01-80	10:09p
CGA COM	1920	10-06-86	5:42p

เมื่อผู้ใช้กด หมายเลข 1 จะมีข้อความปรากฏขึ้นดังนี้

Volume in drive A has no lable

Directory of A:\

(บริเวณนี้จะปรากฏชื่อ FILE ต่างๆ ที่อยู่ในแผ่น โปรแกรม GAME)

Select file (press CR to return to main menu):

ให้ผู้ใช้ใส่ชื่อ GAME ที่ต้องการเล่น แล้วกด <Enter> สักครู่ GAME จะปรากฏขึ้น

หัวข้อ หมายเลข 2 ใช้เมื่อผู้ใช้ต้องการเล่น GAME ที่ไม่มี DOS เช่น Load Runner, ZAXXON ฯลฯ เมื่อกด หมายเลข 2 แล้วจะปรากฏข้อความดังนี้

Insert disk in drive A
Press any key when ready...

ให้ผู้ใช้ใส่แผ่น GAME ที่ไม่มี DOS ลงใน Drive a แล้วกด <Enter>

หัวข้อหมายเลข 3 ใช้เมื่อต้องการยุติการใช้โปรแกรม DRIVER

FRIEND GRAPHICS & ENEMY

โปรแกรม DRIVER ทั้งสองนี้ จะมีวิธีการใช้งานที่เหมือนกันแต่ต่างกันที่วิธีการเข้าสู่โปรแกรม DRIVER

โปรแกรม FRIEND GRAPHICS จะใช้ BOOT SYSTEM จากแผ่นโดยตรง ส่วนโปรแกรมENEMY จะใช้สั่ง RUN จาก DOS PROMPT ดังนี้

A>en2 <Enter>

รอสักครู่ที่จอภาพจะปรากฏ LOGO ของแต่ละ DRIVER ขึ้นมา ถึงขั้นตอนนี้จอภาพของผู้ใช้บางคนจะสั่น ให้ผู้ใช้ปรับที่ปุ่ม V-HOLD จนจอภาพเป็นปกติ ส่วนจอภาพของผู้ใช้ที่ไม่สั่นอาจจะเป็นได้ว่าทางบริษัทฯ ได้ปรับแต่งให้เรียบร้อยแล้ว หลังจากนี้ให้ผู้ใช้ใส่แผ่น GAME ลงใน DRIVE A โดยไม่ต้องสนใจว่า GAME นั้นมี DOS หรือไม่ เพราะโปรแกรม DRIVER จะจัดการให้เอง โดยที่ถ้าเป็น GAME ที่ไม่มี DOS รอสักครู่ GAME ก็จะปรากฏขึ้นเอง แต่ถ้าเป็น GAME ที่มี DOS จะปรากฏ DOS PROMPT ขึ้นบนหน้าจอ ให้ผู้ใช้ป้อนชื่อ GAME ที่ต้องการเล่นแล้วกด <Enter>

โปรแกรม DRIVER ที่ยกตัวอย่างมาข้างต้น เป็นเพียงส่วนหนึ่งของ DRIVER ที่มีอยู่หลายโปรแกรม ดังนั้นถ้าผู้ใช้มีโปรแกรม DRIVER ตัวอื่นนอกเหนือจากนี้ผู้ใช้สามารถทดลองใช้ได้ด้วยลักษณะเดียวกับวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น

หมายเหตุ

หลังจากที่ผู้ใช้ปฏิบัติตามคำแนะนำข้างต้นแล้ว ปรากฏว่าจอภาพว่างเปล่า หรือ มีจุดประบนจอภาพเล็กน้อย หรือ กลับมาที่รายการให้เลือกอีกครั้งแสดงว่า GAME ที่ผู้ใช้ต้องการเล่น ไม่สามารถใช้ได้กับ DRIVER ตัวนั้น ๆ ได้

ภาษาไทย
ภาษาแห่งความเป็นไทย

บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนล รีเสิร์ช คอร์ปอเรชั่น จำกัด
International Research Corporation Limited
หน้าโรงภาพยนตร์อีเอ็มไอ 33/3-5 ถ.พญาไท กรุงเทพฯ 10400
EMI Theatre 33/3-5 Phayathai Rd., Bangkok 10400
Tel. 2483310-3 Fax: 2476402

iRC
INTERNATIONAL
RESEARCH
CORPORATION LIMITED